

الخدمة الاجتماعية

بين الصحة العامة والبيئة

دكتور

عصام توفيق قمر

أستاذ أصول التربية المساعد

رئيس قسم الأنشطة الاجتماعية والثقافية

بالمركز القومي للبحوث التربوية والتنمية

الناشر

دار السحاب للنشر والتوزيع

القاهرة

٢٠٠٧ م

جميع الحقوق محفوظة للناشر

الطبعة الأولى

٢٠٠٧ م



دار السحاب للنشر والتوزيع

٨ شارع محمد السادات - النزهة الجديدة

شقة ١ خلف شركة بتروجيت

جمهورية مصر العربية

ت/ ٦٢٠٢١٨٩ فاكس/ ٦٢٢٤٩٥٧ محمول/ ٠١٠٥٧٠٠٢٣٦

www.elsahab.com

Email: info@elsahab.com

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

﴿قُلْ لَا أَمْلِكُ لِنَفْسِي ضَرًّا وَلَا نَفْعًا إِلَّا
مَا شَاءَ اللَّهُ لِكُلِّ أُمَّةٍ أَجَلٌ إِذَا جَاءَ
أَجُلُهُمْ فَلَا يَسْتَأْخِرُونَ سَاعَةً وَلَا
يَسْتَقْدِمُونَ﴾

(صدق الله العظيم)

(سورة يونس : الآية ٤٩)

مقدمة

مهنة الخدمة الاجتماعية مهنة حديثة ولدت في أوائل القرن العشرين ، وطبيعتها البذل والعطاء والعمل والتطبيق ، وهي تؤمن بما هو كائن وتتطلع إلى ما يجب أن يكون، ولذا تجمع بين طبياتها الحصيلية النهائية للعلوم الإنسانية. ومنذ أن ظهرت هذه المهنة إلى حيز الوجود الإنساني كمهنة متخصصة وهي تخطو خطوات واسعة في كافة المجالات .

ويُعد مجالى البيئة والصحة العامة من مجالات مهنة الخدمة الاجتماعية ، إذ ينطبق عليهما قيم ومعارف ومبادئ وطرق المهنة الأم . وهما مجالان متداخلان مترابطان متشابهان إلى حد بعيد . فالصحة العامة وصحة البيئة يتأثران ببعضهما ، فإذا أردنا أن نعمل على الحفاظ على الصحة العامة وعلى منع انتشار الأمراض فلا بد لنا من الاهتمام بصحة البيئة .

وكما هو معروف فإن صحة البيئة هو العلم الذى يبحث فى البيئة من الناحية الصحية ومدى صلاحيتها لمعيشة الفرد والكائنات الحية .

ولذلك تعتبر البيئة جزءاً أساسياً ومهماً ، إن لم تكن أهم مكون من مكونات البرنامج الصحى للمجتمع ، وفى الواقع يعتبر برنامج صحة البيئة أهم عامل فى خفض نسبة انتشار أمراض ومشاكل صحية كثيرة . فقد أكدت كثير من الدراسات والتقارير فى هذا الشأن أنه قد تم التحكم فى انتشار كثير من الأمراض قبل اكتشاف طرق انتقال العدوى فيها ، وذلك عن طريق الاهتمام بصحة البيئة وحدها .

وعلم الصحة العامة يهدف إلى منع حدوث المرض والوقاية منه واكتمال الكفاية الصحية البشرية ، ويمكن أن يُسمى علم الصحة الاجتماعية لأن هذه

التسمية تكون أكثر شمولاً ، فالإنسان كائن اجتماعى يعيش فى مجتمع ، وتؤثر العادات والتقاليد السائدة فى المجتمع على صحته وعلى سلوكه الذى إن صح كان سبيله إلى الصحة المتكاملة . ولا شك أن الإنسان فى مرضه أحوج ما يكون إلى الخدمات الاجتماعية ، وكثيراً ما تكون للإصابة بالمرض خلفيتها الاجتماعية التى يجب أن يكون لها اعتبارها عند وضع أسس الوقاية والعلاج . ولا بد أن تسيّر الخدمات الاجتماعية جنباً إلى جنب مع العلاج الدوائى لتساعد المريض على تحمل المرض وأعبائه .

ذلك بإيجاز هو موضوع هذا الكتاب الذى يستهدف توضيح دور الخدمة الاجتماعية كمهنة فى مواجهة قضايا البيئة والصحة العامة . وقد ضم هذا الكتاب بابين يحويان تسعة فصول ، فى الخمسة الأولى منها تحدثت عن علاقة الإنسان بالبيئة ، ثم عن التربية البيئية وموقع الخدمة الاجتماعية منها ، ثم تناولت أخطر المشكلات والقضايا البيئية ، ثم تحدثت عن الطرق الأساسية للخدمة الاجتماعية فى مواجهة قضايا البيئة .

أما الفصول من السادس وحتى التاسع فقد تناولت فيها مفهوم الصحة العامة ومجالاتها ، وتعرضت لبعض أنواع الأمراض المعدية ومسبباتها وطرق الوقاية منها ، ثم تناولت دور الخدمة الاجتماعية فى تحقيق التربية الصحية ، تلى ذلك أمثلة لبعض الأمراض المزمنة والآثار المترتبة على الإصابة بها ، وفى الفصل التاسع والأخير كان بديهاً أن أتناول دور الأخصائى الاجتماعى كممارس مهنى فى المؤسسة العلاجية وكعضو فى الفريق الطبى .

وأحب أن أشير إلى أن كثير من الكتاب والعلماء والمختصين والمتخصصين قد شاركوا فى المادة العلمية لهذا الكتاب ، ليس بأقلامهم ، ولكن بعلمهم ومراجعهم وكتاباتهم ، وقد وثقت لمراجعهم فى نهاية كل فصل ،

وأرجو ألا أكون قد نسيت مرجعاً ، وإن كان هذا قد حدث فهو عن سهو منى
وليس عن عمد . ويشرفنى أن أقدم لهم جميعاً فى هذا الموقع من الكتاب شكرى
وامتنانى .

وختاماً فقد أعددت هذا الكتاب إيماناً منى بأن مكتبتنا العربية مازالت
عطشى للمراجع حول هذا الموضوع ، ولشعورى القوى بضرورة المساهمة
ولو بالقدر المتواضع الذى أمتلكه شرعت فى الإطلاع على كل ما وصلت إليه
يدى وله علاقة بالموضوع لإعداد هذا الكتاب الذى أرجو أن يكون عوناً هادياً
ومرشدأ ومفيداً لكل من يمارس مهنة الخدمة الاجتماعية فى مجالى البيئة
والصحة العامة ، وكذا سائر المهتمين والمختصين والمتخصصين .

والله الموفق ،،،

القاهرة - مدينة نصر

يوليو ٢٠٠٦ م

د. عصام توفيق قمر

المحتويات

الصفحة

الموضوع

١٥٢ - ١

الباب الأول : قضايا البيئة

٢٣ - ٣

الفصل الأول

تفاعل الإنسان مع البيئة

٥

- تمهيد

٨

- تاريخ العلاقة بين الإنسان والبيئة

١٢

- مفهوم النظام البيئي ومكوناته

١٥

- أفعال الإنسان الخاطئة تجاه البيئة

١٨

- البيئة لا تقف صامئة أمام عدوان الإنسان

٢١

• مراجع الفصل الأول

الفصل الثاني

٤٧ - ٢٥

الخدمة الاجتماعية في إطار التربية البيئية

٢٧

- تمهيد

٢٨

- التربية في مجال البيئة

٣٠

- مفهوم التربية البيئية

٣٢

- خصائص التربية البيئية

٣٤

- فلسفة التربية البيئية

٣٥

- أهداف التربية البيئية

٣٥

- أساسيات التربية البيئية

٣٧

- التربية البيئية ليست ترفاً أو أمراً شكلياً

٣٩

- الخدمة الاجتماعية تسهم في تحقيق التربية البيئية

٤٥

• مراجع الفصل الثاني

الفصل الثالث

٨٨ - ٤٩

التلوث البيئي .. أخطر القضايا

٥١

- تمهيد

تابع المحتويات

الصفحة	الموضوع
٥٢	أولاً : تلوث الهواء
٥٩	ثانياً : تلوث الماء
٦٤	- أمثلة لتلوث الأنهار والبحار
٦٩	ثالثاً : التلوث الإشعاعى
٨٠	- خصوصية التلوث فى البلدان النامية
٨٢	- أسباب التلوث البيئى فى مصر
٨٥	* مراجع الفصل الثالث
الفصل الرابع	
١٠٩ - ٨٩	التصحر والزيادة السكانية قضيتان معاصرتان
٩١	أولاً : التصحر :
٩٣	- أشكال التصحر
٩٥	- درجات التصحر
٩٦	- أساليب مكافحة التصحر
١٠١	ثانياً : الزيادة السكانية :
١٠١	- الزيادة السكانية عالمياً
١٠٣	- الزيادة السكانية فى مصر
١٠٧	* مراجع الفصل الرابع
الفصل الخامس	
١٥٢ - ١١١	الطرق الأساسية للخدمة الاجتماعية البيئية
١١٣	- البناء الاجتماعى والمنظومة البيئية
١١٥	- أهداف الخدمة الاجتماعية فى محيط البيئة
١١٧	- سمات الخدمة الاجتماعية البيئية
١١٩	- مقومات الخدمة الاجتماعية البيئية

تابع المحتويات

الموضوع	الصفحة
- الطرق الأساسية للخدمة الاجتماعية في مجال البيئة :	١٢١
أولا : طريقة خدمة الفرد	١٢١
ثانيا : طريقة خدمة الجماعة	١٣١
ثالثا : طريقة تنظيم المجتمع	١٤٠
* مراجع الفصل الخامس	١٤٩
الباب الثاني : قضايا الصحة العامة	١٥٣ - ٢٨٧
الفصل السادس	١٥٥ - ١٧٧
الإنسان بين الصحة والمرض	
أولا : مفهوم الصحة العامة	١٥٧
ثانيا : مجالات الصحة العامة	١٥٩
ثالثا : ماهية المرض	١٦٣
رابعا : أنواع مختلفة من الأمراض وأسبابها	١٦٤
خامسا : مصادر وطرق انتقال العدوى	١٦٩
سادسا : الأسس العامة لمكافحة الأمراض المعدية	١٧١
سابعا : الإجراءات الوقائية من الأمراض	١٧٤
* مراجع الفصل السادس	١٧٧
الفصل السابع	١٧٩ - ٢٢٢
الخدمة الاجتماعية في إطار التربية الصحية	
أولا : مفهوم التربية الصحية	١٨١
ثانيا : أهداف التربية الصحية	١٨٣
ثالثا : علاقة الخدمة الاجتماعية بالرعاية الصحية	١٨٥
رابعا : دور الأخصائي الاجتماعي في الفريق الصحي	١٨٦
خامسا : دور الأخصائي الاجتماعي في وحدات الرعاية الصحية	١٨٩

تابع المحتويات

الموضوع	الصفحة
سادسا : التدخين (كمرض اجتماعى) وأضراره على الصحة العامة ..	١٩٨
سابعا : دور حركة شباب الهلال الأحمر فى الرعاية الصحية والاجتماعية	٢١٥
* مراجع الفصل السابع	٢٢١
الفصل الثامن	
الأمراض المزمنة كمشكلة اجتماعية	٢٢٣ - ٢٥٦
أولا : ما هى الأمراض المزمنة ؟	٢٢٥
ثانيا : الآثار المترتبة على الإصابة بالمرض المزمن	٢٢٦
ثالثا : أمثلة لبعض الأمراض المزمنة ؛	٢٣٠
١ - الدرن	٢٣٠
٢ - السرطان	٢٣٥
٣ - أمراض القلب	٢٤٢
* مراجع الفصل الثامن	٢٥٥
الفصل التاسع	
دور الأخصائى الاجتماعى فى المؤسسة العلاجية	٢٥٧ - ٢٨٧
كعضو فى الفريق الطبى	
- تمهيد	٢٥٩
أولا : دور الأخصائى الاجتماعى فى المستشفى	٢٦١
ثانيا : ممارسة مهنة الخدمة الاجتماعية فى المستشفيات	٢٦٧
ثالثا : دور الأخصائى الاجتماعى فى الوحدات الصحية الصغرى والكبرى	٢٧١
رابعا : عضوية الأخصائى الاجتماعى فى الفريق الطبى	٢٧٦
* مراجع الفصل التاسع	٢٨٧

الباب الأول

قضايا البيئة

الفصل الأول :

تفاعل الإنسان مع البيئة .

الفصل الثاني :

الخدمة الاجتماعية في إطار التربية البيئية .

الفصل الثالث :

التلوث البيئي .. أخطر القضايا .

الفصل الرابع :

التصحر والزيادة السكانية قضيتان معاصرتان .

الفصل الخامس :

الطرق الأساسية للخدمة الاجتماعية البيئية .

الفصل الأول

تفاعل الإنسان مع البيئة

- **تمهيد .**
- **تاريخ العلاقة بين الإنسان والبيئة .**
- **مفهوم النظام البيئي ومكوناته .**
- **أفعال الإنسان الخاطئة تجاه البيئة .**
- **البيئة لا تقف صامته أمام عدوان الإنسان .**

الفصل الأول تفاعل الإنسان مع البيئة

- تمهيد :

المقصود بالبيئة بوجه عام هو : الطبقة الرقيقة من كوكب الأرض التى تشمل سطح هذا الكوكب وتمتد إلى أمتار قليلة تحت هذا السطح . كما تشمل الغلاف الجوى المحيط بهذا الكوكب إلى ارتفاع يبلغ عشرات قليلة من الكيلومترات ، هذا هو ما اتفق العلماء على تسميته " بالغلاف الحيوى " أى الغلاف الذى تعيش فيه شتى الأحياء مؤثرا بعضها على بعضها الآخر ، وفى المادة الصلبة والسائلة والغازية المحيطة بها . وليس هناك كائن حى واحد إلا ويؤثر فى هذه البيئة ويتأثر بها .

أما عن المقصود لغويا فهو : كلمة البيئة مشتقة من (بوا) ، ويقال تبوأ منزلًا ، أى نزلته ، وبوأ الرجل منزلا بمعنى هيأته له ومكنت له فيه ^(١).

قال الله تعالى فى كتابه الكريم : ﴿ وكذلك مكنا ليوسف فى الأرض نبواً منها حيث يشاء نصيب برحمتنا من نشاء ولا نضيع أجر المحسنين ﴾ ^(٢) .

والمبابة منزل القوم فى كل موضع ، فتسمى معاطن الإبل (مباركها عند الماء) مبابة ، وكذلك الغنم (مرابضها حول الماء) مبابة ^(٣) .

هكذا يتضح من المعنى اللغوى للبيئة أنها المكان أو المنزل الذى يتخذ الإنسان أو الحيوان مقرا لإقامته والحياة فيه بكل ما فيه من ظروف .

والبيئة كلمة شائعة الاستخدام ، يختلف مدلولها من شخص لآخر ، سواء كان من المتخصصين أو غير المتخصصين ، كما أنه يوجد خلط بين

مفهوم البيئة Environment ، ومفهوم الإيكولوجى Ecology . ولهذا يجب توضيح الفرق بينهما .

فالإيكولوجى Ecology هو علم دراسة أماكن معيشة الكائنات الحية وما يحيط بها ^(٤) ، أى أنه علم يهتم بدراسة وتركيب ووظيفة الطبيعة ، وبكيفية استخدام الكائنات للعناصر المتاحة ^(٥) ، أما علم البيئة فيتناول تطبيق معلومات فى مجالات معرفية مختلفة فى دراسة السيطرة على البيئة ، فهو يعنى بوقاية المجتمعات من التأثيرات الضارة ، كما يعنى بالحفاظ على البيئة محليا وعالميا من الأنشطة البشرية ذات التأثير الضار ، وتحسين نوعية البيئة لتناسب حياة الإنسان ^(٦) .

وبناءً على ما سبق يمكن القول أن الإيكولوجى Ecology أحد فروع علم الأحياء ، الذى بدوره أحد فروع العلوم الطبيعية ، أما العلوم البيئية فهى ليست فرعاً من فروع علم الأحياء، كما أنها ليست فرعاً من فروع العلوم الإنسانية أو الاجتماعية، إنما تتمثل فى دراسات فروع العلم العديدة المختلفة ، سواء فى العلوم الطبيعية أو الإنسانية أو الاجتماعية، وفيما يتصل ببيئة الإنسان وبهذا تكون البيئة " مصطلح عام يدل على كل القوى والعوامل التى تؤثر على الفرد " ^(٧) .

وقد أكد هذا التعريف على أن البيئة مفهوم ذو طبيعة كلية يشمل الكثير من العوامل الطبيعية والاجتماعية والثقافية .. وغير ذلك من العوامل التى تتفاعل مع بعضها البعض وتؤثر على الإنسان .

وقد عُرِفَت البيئة الطبيعية بأنها " الإطار الذى يعيش فيه الإنسان ويحصل منه على مقومات حياته من غذاء وكساء ومأوى ويمارس فيه علاقاته مع أقرانه من بنى البشر " ^(٨) .

وقد أكد هذا التعريف على أن البيئة مصدر حيوى جدا للإنسان ، كما أنها تشمل وتحتوى على كل ما يستطيع أن يمدّه بسبل الحياة من غذاء وكساء ومأوى، ولكنه أهمل جوانب التفاعل من تأثير وتأثر بين هذا الإطار الذى يحيط فيه الإنسان وبين الإنسان نفسه .

كما عُرِفَت البيئة بأنها " كل ما يحيط بالإنسان من ظاهرات حية وغير حية، وليس للإنسان أى دخل فى وجودها ، وتتمثل هذه الظاهرات أو المعطيات البيئية فى التضاريس والمناخ والنبات الطبيعى والحيوانات البرية والسرّية.. وغير ذلك. وهى معطيات وإن كانت تبدو مستقلة إلا أنها ليست كذلك قطعاً فى واقعها الوظيفى فهى فى حركة دائبة توافقية متصلة مستمرة ^(٩) .

وقد أشار هذا التعريف إلى المعطيات البيئية التى وهبها الله سبحانه وتعالى للإنسان ، والتى ليس للإنسان أى دخل فى وجودها ، كما أشار إلى الحركة التوافقية الدائمة والمستمرة بين هذه المعطيات ، ولكنه لم يشر إلى العلاقة التفاعلية التبادلية بين الإنسان وبين هذه المعطيات .

وتذكر الموسوعة الدولية للعلوم الاجتماعية بأن البيئة هى " مجموعة الظروف الخارجية التى تؤثر فى حياة وتطور الكائنات " ^(١٠) .

وقد تناول هذا التعريف علاقة التأثير المتبادل ليس بين الإنسان والبيئة فحسب ، بل بين البيئة وجميع الكائنات ، ولكنه - التعريف - كان غامضاً بعض الشيء ، حيث لم يوضح ما هى مجموعة الظروف الخارجية التى تؤثر على الكائنات الموجودة فى البيئة وما المقصود بها .

وبناء على التعريفات السابقة يمكن القول أن التعريف التالى للبيئة هو أفضل التعريفات السابقة :

البيئة هي " الكل المتكامل من الإنسان والكائنات الحية الأخرى والمواد وما بينها من علاقات وتفاعل ونتائج يؤثر بعضها على بعض ويتأثر كل منها بالآخر " (١١) .

– تاريخ العلاقة بين الإنسان والبيئة :

منذ بدأت الحياة على سطح الأرض والإنسان يحاول أن يحمي نفسه من العوامل البيئية المحيطة به ، والتي تتمثل في ما يواجهه من حيوانات مفترسة ، وميكروبات ضارة قد تسبب له المرض وتؤدي إلى هلاكه ، بالإضافة إلى الظروف الطبيعية القاسية ، مثل ارتفاع درجات الحرارة والسيول والبراكين والزلازل وغيرها ، ومع مرور السنين تطورت العلاقة بين الإنسان والبيئة حيث أصبح أكثر سيطرة عليها من ذي قبل ، وأصبح شغله الشاغل هو كيف يأخذ منها ما يوفر له سبل الراحة والرفاهية ، ولكنه لم يفكر في صيانة هذه البيئة والحفاظ عليها بعد تقدمه ورقيه في سلم الحضارة .

وستشير فيما يلي إلى علاقة الإنسان بالبيئة وهو في طريقه إلى حضارة القرن العشرين لنرى آثار علاقته بالبيئة إيجاباً أم سلباً .

١ – بدأ الإنسان حياته بما يسمى مرحلة الجمع ، أي جمع طعامه من ثمار النباتات وأوراقها وسوقها وجذورها ، كذلك جمع ما قد يحتاجه في مأواه من خشب الشجر أو ألياف الأعشاب ، وفي تلك كان أثر الإنسان على بيئته أثراً طفيفاً لا يكاد يجاوز أثر غيره من آكلات العشب ، وفي مجال المعرفة من المتوقع أن يكون الإنسان قد عرف أنواع النباتات المختلفة ليتبين النافع من الضار ، ومعرفة مناطق نموها حتى يسهل عليه جمعها ، ثم معرفة محدودة لطرق تخزين بعضها (١٢) .

ويلاحظ أن أثر الإنسان على البيئة في هذه المرحلة لم يكن ضاراً أو مدمراً ، حيث أن الآلات التي اخترعها وكان يستعملها في ذلك الوقت لم يكن لها آثار بيئية ضارة .

٢ - ثم تحول الإنسان إلى مرحلة أخرى ، يعبر عنها بمرحلة الصيد والقنص ، وأصبح أثره البيئي يجاوز أثر آكلات العشب إلى أثر آكلات اللحوم ، وقد تعلم الإنسان في تلك المرحلة أساسيات التخطيط للقنص لأنه جهد يحتاج إلى العمل المشترك لجماعة متعاونة ، واستحدثت تكنولوجيا الصيد وطور أدواته من مصائد وفخاخ ورماح ، وأهم من ذلك كله أنه استكشف النار ، وبها أصبحت له قدرة على التأثير البيئي تزيد بكثير عن قدرته العقلية (١٣) .

حيث بدأ الإنسان في هدم أجزاء من الطبيعة عن طريق النار ، فقد بدأ بعض الصيادين في حرق الغابات من أجل أن يضمّنوا لأنفسهم صيدا ثميناً من الحيوانات التي تفر مذعورة من النار والدخان ، وتصبح صيدا سهلاً ، وتكون نتيجة ذلك أضرار خطيرة بالبيئة ، ويؤكد هذا بعض الحفريات في مناطق كثيرة مثل " ألمانيا " و " بلجيكا " على سبيل المثال حيث عثر على طبقات من الرماد ، ورغم أن ذلك كله كان يؤدي لحدوث خلل بيئي إلا أنه كان خلافاً مؤقتاً ، فسرعان ما تعود البيئة إلى توازنها بعد فترة ليست بالطويلة (١٤) .

ويلاحظ في هذه المرحلة أن الآلات التي اخترعها الإنسان والتكنولوجيا التي توصل إليها لم يكن لها أثراً سلبياً على البيئة ، حيث كان كل ما يقوم به من عمليات الصيد والقنص إنما هو في حدود التوازن البيئي ، إلا أن اكتشاف النار في هذه المرحلة كان بداية الاضطراب في العلاقة بين الإنسان وبيئته .

٣ - ثم تدرج الإنسان إلى مرحلة استئناس الحيوان والرعى ، وهنا تحول إطار العلاقات البيئية للإنسان تحولاً بالغا ، ذلك أن الإنسان حول أنواعا من الحيوان من الحياة البرية إلى حياة الاعتماد على الإنسان ، وجعل من هذه الأنواع قطعانا كثيرة العدد ومتكاثفة الأثر البيئي على الكساء النباتي، وتعلم الإنسان حياة الرحلة الموسمية من المرباع إلى المصايف سعيا وراء التحولات الموسمية في الكساء النباتي ^(١٥) .

وتطورت معارف الإنسان العلمية في هذه المرحلة وتضمنت بالإضافة إلى الحصيلة المتوارثة في المراحل السابقة ما يلي :

- التعرف على مساحات واسعة من الأرض ، والفترات الموسمية في المناخ والحياة النباتية .

- التعرف على أساليب رعاية الحيوان وسلوكه وتغذيته وتكاثره ، ومعارف عن رعاية أرض المرعى، واستعمال النار في استنباط النمو النباتي في غير المواسم الطبيعية .

- تدرج ذلك إلى انتظامات اجتماعية في العشيرة الاجتماعية وحياة الإنسان ومسكنه ، وبدأت الأفكار المتصلة بالملكية تزداد وضوحا ^(١٦) .

ومن الملاحظ في هذه المرحلة أن الإنسان بدأ يستقر ويستوطن مناطق معينة على سطح الأرض ، وقد صاحب ذلك اكتشاف كثير من المعارف عن الزراعة والمناخ وتربية الحيوان وتكاثره ، وقد كانت هذه المرحلة بمثابة حجر الأساس في ظهور المناطق المزدحمة سكانيا ، والتي كانت غالبا ما توجد حول مصادر المياه العذبة كالأنهار والآبار .

٤ - ثم انتقلت حياة الإنسان إلى مرحلة الزراعة والاستقرار ، وبدأ في زراعة النباتات الغذائية بدلا من جمعها ^(١٧) . وظهرت المجتمعات الزراعية

وزادت قدرة الإنسان وتأثيره على البيئة ، فهو يبدل الكساء النباتى
البرى بالزراعة ، وهو يستعمل مياه الأنهار فى الري ، ثم يتدرج إلى
التأثير على نظم الأنهار وضبطها بما ينشئه من سدود وما يشقه من
قنوات الري، ثم هو يبنى قراه حيث تتكاثف الجماعة^(١٨) .

ومن السببى أن يتوصل الإنسان فى هذه المرحلة إلى إستحداث
بعض الأدوات التى تعينه فى الزراعة وبناء القرى والسدود ، مما جعله قادرا
على إيجاد بيئة ذات سمات يرجع الكثير منها إلى أفعاله الإرادية ، وبالتالي فقد
استطاع الإنسان أن يتوصل إلى قدر كبير من المعرفة عن حياة النبات
والحيوان والمناخ والأرض والجبال .

وبالرغم من أنشطة الإنسان الزراعية والصناعية فى هذه المرحلة ،
إلا أنها لم تكن لها آثار سلبية على البيئة ، بل إن كل هذه الأنشطة كانت مما
تستطيع الدورات الطبيعية أن تستوعبه .

هـ - ثم جاء عصر الصناعة - وما اتصل به من عمران تميزت به حياة
الحضر الصناعى عن حياة الريف - وأصبح فى إمكان الإنسان أن يعيش
فى بيئة من صنعه ، بما يبنى من مساكن ويهيئ لها من وسائل التدفئة
والتبريد والإضاءة ، وطوع الإنسان مصادر للقوة جعلت بين يديه من
الآلات الهائلة ما جعل لآثاره البيئية إمتداداً على مساحة الأرض وفى
البحار والهواء^(١٩) .

وهذه المعدات والآلات التى استحدثها الإنسان فى مرحلة الصناعة
كانت بمثابة ثورة صناعية شكلت تعدياً حقيقياً من جانب الإنسان على البيئة مما
جعل العلاقة بين الإنسان وبيئته فى حالة اضطراب شديد إلى وقتنا هذا .

وهذا ما أكد عليه إعلان تبليسى^(٢) ، حيث جاء فيه " لقد أحدث الإنسان فى العقود القليلة الماضية تغيرات ملحوظة فى ميزان الطبيعة ، وذلك بفضل قدرته على تغيير بيئته ، وكانت النتيجة هى تعريض مختلف الكائنات الحية وفى مقدمتها الإنسان نفسه للخطر الذى ثبت أنه لا يمكن درؤه^(٣) .

يتضح مما سبق أن علاقة الإنسان بالبيئة قد مرت متدرجة فى خمس مراحل متسلسلة تاريخيا ، وفى كل مرحلة كان هناك تفاعل بين عناصر ثلاثة هى الإنسان والمعرفة والبيئة . ومن الملاحظ أن الآثار البيئية التى أحدثها الإنسان فى مرحلة الجمع ، ومرحلة الصيد والقتل ، ومرحلة الرعى وإستئناس الحيوان ، ومرحلة الزراعة والاستقرار لم ينتج أو يستحدث مواد غريبة على البيئة الطبيعية كالتى استحدثها وتوصل إليها فى مرحلة الصناعة بعد تقدمه التكنولوجى ، وقد نتج عن ذلك العديد من المشكلات البيئية .

- مفهوم ومكونات النظام البيئى :

يمكن تعريف النظام بصفة عامة بأنه مجموعة من المكونات أو الأجزاء التى تعمل معاً كوحدة واحدة . وعليه يمكن النظر إلى الكائن الحى الفرد على أنه نظام ، وكذلك المنزل أو مصنع السيارات أو النهر أو غرفة المعيشة ، وعلى مستوى آخر يمكن اعتبار الأرض نظاما^(٤) .

وكثيراً ما تتطلب الحلول المطروحة للمشكلات البيئية فهماً للنظم ، ومعدلات التغير التى تحدث داخلها ، والعلاقة المتبادلة بين مكوناتها ، سواء كانت نظاما بسيطة أو معقدة .

وقد تكون النظم مفتوحة أو مغلقة ، والنظام المفتوح Open System هو النظام الذى يتضمن عنصرا ما يتبادل التأثير والتأثر هذا العنصر مع

عناصر في نظم أخرى . فالمحيط نظام مفتوح بالنسبة للماء الذي يتبادل مع الغلاف الحيوى .. والنظام المغلق Close System هو النظام الذى يضم عاملا ما لا يتبادل التأثير والتأثر مع نظم أخرى ، فالأرض نظام مفتوح بالنسبة للطاقة ونظام مغلق بالنسبة للماء (٢٢) .

ويتكون كل نظام بيئى من مجموعة من المكونات الآتية (٢٣) :

(أ) المكونات غير الحية :

وتشمل مجموعة العوامل الطبيعية المتعلقة بالوسط البيئى ، وتكون بمثابة المخزن أو المستودع الذى تبنى منه الكائنات الحية أجسامها ، وتضم المكونات غير الحية العوامل الآتية :

العوامل الفيزيائية :

وتضم عوامل المناخ كالضوء ، درجة الحرارة ، الرطوبة ، الرياح ، التربة ، خطوط العرض والطول .. وغير ذلك .

العوامل الكيميائية :

وتضم عوامل الأكسجين (دورة الأكسجين فى الطبيعة) ، والنيتروجين (دورة النيتروجين) وثانى أكسيد الكربون (دورة الكربون) ودرجة الحموضة والقلويات والأملاح فى التربة .

(ب) المكونات الحية :

وتضم مجموعات الكائنات الحية التى تعيش فى وسط ما (بيئة) والتفاعلات المتبادلة التى تحدث بينها ، فكل كائن حي ، له بيئة معينة مرهونة بوجود كائنات حية أخرى. هذا وتقسم الكائنات الحية داخل النظام البيئى إلى ما يلى :

كائنات حية منتجة :

وهى الكائنات الحية التى تستطيع تكوين غذائها من مواد غير عضوية بسيطة كالكائنات الحية ذاتية التغذية التى تضم النباتات والطحالب وبعض الكائنات الحية الأخرى كالعوالق وبعض أنواع البكتريا التى تحتوى على مادة الكلورفيل وبالتالى لها القدرة على القيام بعملية التمثيل الضوئى وتحويل الطاقة الضوئية إلى طاقة كيميائية ، وتسمى هذه الكائنات الحية (بالمنتجات) .

كائنات حية مستهلكة :

وهى كائنات حية غير ذاتية التغذية ، أى أنها تعيش وتستهلك كائنات حية أخرى فى غذائها كالحيوانات والإنسان نفسه ، ويطلق على هذه الكائنات الحية (بالمستهلكات) .

كائنات حية مفككة :

وتقوم هذه الكائنات الحية بدور تفكيك بقايا الكائنات الحية العضوية الحيوانية والنباتية ، وتحولها إلى مركبات بسيطة بحيث يمكن للنبات (المنتجات) الاستفادة منها فى تغذيتها ومعيشتها ، وللمفككات أهمية كبرى فى كل نظام بيئى حيث أنها تسمح بإعادة استعمال العناصر الغذائية بشكل دائم فتؤدى بذلك إلى استمرار النظام البيئى واستقراره .

وتتفاعل مكونات النظام البيئى الحية وغير الحية جميعها بعضها مع بعض لتشكّل نظاماً بيئياً متوازناً ومستقراً ، وتفاعل العناصر الحية وغير الحية ينمو غالباً صوب إقرار حالة من التوازن البيئى بين هذه العناصر البيئية .

وترتكز بنية البيئة فى أساسها على خاصية التوازن ، وهذه الخاصية تحكمها ثلاثة مبادئ أو قوانين بيئية تحفظ توازن البيئة وهى :

الاعتماد المتبادل : ويعنى أن الكائنات الحية يعتمد بعضها على البعض الآخر وعلى الكائنات غير الحية .

التباين : ويعنى أن ثبات الأنظمة البيئية يعتمد على التنوع الوراثى بين مجموعات الكائنات الحية التى تتفاعل فى إطارها .

المحدودية : ويعنى أن موارد البيئة والمتمثلة فى مكوناتها محددة ، كما أن لكل نوع من الكائنات الحية قدرة على التحمل^(٢٤) .

والتفاعل بين مكونات النظم البيئية عملية مستمرة تؤدي فى النهاية إلى احتفاظ البيئة بتوازنها ما لم يطرأ عليها أى تغير بيئى أو حيوى يؤدي إلى الإخلال بهذا التوازن البيئى .

أما إذا حدث اختلال فى التوازن البيئى فإنه يتطلب فترة زمنية طويلة أو قصيرة حسب الأثر الذى أحدث الاختلال للوصول إلى توازن بيئى جديد .

– أفعال الإنسان الخاطئة تجاه البيئة :

الإنسان كائن اجتماعى حضارى تطور فى علاقته الفردية إلى علاقة اجتماعية وقد ركز الإنسان فى طوال فترة حياته بعلاقته بالبيئة .. فقد حصل الإنسان على غذائه منها وأخذ من الجبال بيوتاً ومن الشجر ظلاً ، وتعلم من الحيوانات والطيور المختلفة أساليب كثيرة بدءاً من الغراب الذى علم ابن آدم كيف يوارى سوء أخيه ، إلى النظام من النمل والنحل .

والمرض نفسه أرجعه الإنسان إلى ظواهر فى البيئة فكان يرجع الظواهر السماوية مثل البرق والرعد إلى أنها أصوات لمخلوقات أخرى غير مرئية ، وأن هذه المخلوقات هى التى تسبب له الفزع أو أمراض أخرى .

والإنسان فى تطوره مع البيئة أخذ يطور تعامله هذا ، إلا أن انشغاله بأن يأخذ من البيئة قدر المستطاع جعله ينسى كيف يحافظ عليها بدءا بتقليل الأشجار وانتهاءً بحادثة تشيرنوبل بالاتحاد السوفيتى (سابقاً) . وبات الإنسان يبحث كيف يمكن أن يتخلص من الدمار الذى يسببه للبيئة ، وبدأ واضحا له أن مصانعه تلوث الهواء وأن سياراته مصدر للتلوث والإزعاج ، وأن سلاحه يدمر ولا يبني ... حتى ما تنتجه الأرض من زرع فى بعض الأحيان يحوله إلى مواد مخدرة يدمنها ويأذى بها نفسه (٢٥) .

لقد أصبح الإنسان يستهلك من البيئة أكثر مما يجب حتى أنه فى أحيان كثيرة عندما ينتج سلعة تساعد الناس فى حياتهم اليومية سرعان ما يكتشف أنها تسبب أضرارا كثيرة (مثل إنتاج أطباق ورق وأكواب ورقية) . ولتوضيح علاقة الإنسان بالبيئة وعدوانه عليها سوف نبدأ القصة من أولها:

فعندما أنزل الله ﷻ الإنسان إلى الأرض منذ حوالى مليون سنة كان تأثيره على البيئة متواضعا ، ولم يكن يختلف عن تأثير الأحياء الأخرى ، فقد كان هذا التأثير يتسم " بالغيرية " المطلقة ، إلا أن الإنسان يختلف عن جميع الأحياء الأخرى ، إذ ميزه الله ﷻ بالعقل الذى تفكر إليه كل الأحياء الأخرى . وثمة فرق عظيم بين المخ وهو العضو الموجود فى أعداد كبيرة من أنواع الحيوانات - ومن ضمنها الإنسان - وبين العقل الذى يتفرد به الإنسان والذى يستطيع به أن يأتى أفعالا مقصودة ومدبرة ، فضلا عن الأفعال التى تتحكم فيها الغريزة . ولسنا بحاجة إلى أن نذكر أن العقل هو مصدر قوة الإنسان وسيطرته على الأحياء الأخرى . فالقرد مثلا - وهو أقرب الأنواع للإنسان بيولوجيا - لا يمتلك إلا قدرا يسيرا للغاية من القدرة على التدبير المقصود لا تزيد عن

قدرات الحيوانات الأخرى، وذلك على الرغم من إمكان تدريبيه - بعد مشقة - على مهارات تبدو عقلية . خلاصة القول أن عقل الإنسان قد يسر له استحداث تأثيرات مدبرة مقصودة في البيئة إضافة بالطبع إلى التأثير الغريزي الذي أشرنا إليه . ولقد كانت آثار الإنسان الأول على بيئة الأرض تغلب عليها السمة الغريزية ويقل فيها التدبير والقصد ، ومع الزمن ومع تدرج الإنسان في سلم الترقى ومع تعقد حاجاته بإطراد تزايدت ملكاته التدبيرية ، ومن ثم تأثيره في البيئة (٢٦) .

إن تدل نتائج الدراسات البيولوجية على أن النوع البشرى قد أثر تأثيراً عميقاً في البيئة وكان من نتيجة ذلك أن اختلت الموازين السائدة بين شتى الأحياء على الأرض عدة مرات . ومن المستغرب أن أنواع الأحياء التي تعيش على هذا الكوكب اليوم لا تمثل إلا حوالى ١% فقط من مجموع الأحياء التي شاهدها الأرض خلال رحلتها الطويلة . ومعنى ذلك أن ٩٩% من أنواع الأحياء قد انقرضت بغير رجعة . كما أثبتت الدراسات أن معدل إنقراض الأنواع على الأرض بعد ظهور النوع البشرى قد بلغ ٤٠٠ ضعف بمعدلات الإنقراض قبل ظهوره ، وهذا يوضح تماماً الأثر الحاسم لهذا المخلوق في بيئة الأرض ، ولقد كان اختراع الزراعة إحدى الخطوات الأولى التي قضى من خلالها الإنسان على أعداد لا تحصى من أنواع النباتات . وذلك من أجل أن يحفظ عدداً محدوداً من الأنواع الأخرى . فالمعروف أن المساحة المزروعة على الأرض تبلغ اليوم حوالى ١٠% من مجموع مساحة اليابسة يزرع الإنسان حوالى نصفها بثلاثة أنواع فقط من النباتات هي القمح والذرة والأرز . أما الأنواع التي قضى عليها في سبيل الحفاظ على النباتات الثلاثة فتبلغ عشرات الآلاف ، ومن المعروف أيضاً أن إنسان القرن الأخير قد قضى على أنواع

شَتَّى من الحيوانات وإن كان بعضها قد أمكن الحفاظ عليه من الإنقراض في المراحل الأخيرة بعد جهود مُضنية (٢٧) .

وكثيراً ما كان يقضى الإنسان على الحيوانات التي تضمها بيئته بحماقة تدعو إلى الاستغراب . مثال ذلك : الجاموس الأمريكى الذى كان الثروة الحيوانية الرئيسية عند الهنود الحمر قبل أن يجتاح الرجل الأبيض أمريكا . هذه الثروة الحيوانية الكبيرة أوشكت أن تُستزَف تماماً بسبب هوية الصيد عند الرجل الأبيض فى أوائل القرن العشرين . حيث كانت قوافل الصيد تخرج بالمركبات الوثيرة تتوقف بالقرب من قطيع الجاموس الذى ينعم بالمرعى فى سلام فيترجل الصيادون ويمطرون الحيوانات بوابل من الرصاص ثم يتركونها صرعى ويعودون إلى مركباتهم وينطلقون بعيداً .. هل هناك حماقة أغرب من هذه؟ لمجرد إشباع شهوة القتل لدى بعضهم أوشك نوع بأكمله أن ينقرض لولا أن تدركه المعنوية بشئون البيئة فجمعوا الأعداد القليلة قبل أن تنتهى وتعهدوها بالرعاية فى حدائق وطنية حتى بلغت أعدادها اليوم عدة ألوف ، ونحن لا نسعى هنا إلى حصر ما اقترفه الإنسان من تصرفات غير سوية تجاه البيئة إنما قصدنا ذكر أمثلة قليلة فحسب . ويقضى الإنصاف أن نذكر هنا أن هذه التصرفات لم يكن مبعثها فى الغالب إلا غفلة الإنسان وجهله . ففى غمرة التقدم العلمى والصناعى غابت على الإنسان حقائق كثيرة ، أو لنقل تجاهلها دون أن يقدر مدى خطورة هذا التجاهل فكانت النتيجة أنه أصاب بيئته بأضرار كثيرة سيرد ذكرها فيما بعد وبالتفصيل عند الحديث عن المشكلات البيئية .

- البيئة لا تقف صامتة أمام عدوان الإنسان :

يسبلغ كوكب الأرض من العمر حوالى خمسة آلاف مليون سنة ظل خلالها يتبدل ويتشكل تحت تأثير عوامل طبيعية وكيميائية وبيولوجية لا حصر

لها . ولقد كانت الأوضاع السائدة على هذا الكوكب فى أى لحظة من عمره المديد هى فى الواقع محصلة التوازن الدقيق بين ما أفضت إليه هذه العوامل . ولم يكن هذا التوازن يتعرض لخلل إلا فى حدود محسوبة ، وسرعان ما كان يتم تصحيح الخلل مرة أخرى دون أن تشعر الأحياء بما يجرى فى البيئة من حولها، إلا أن إنسان القرن العشرين قد استطاع - بما حباه الله من عقل - أن يتسبب فى تغيرات عميقة مقصودة ، سوف نتناول منها بعض الأمثلة بالوصف .

واقترضت سنة الله ﷻ فى خلقه أن تتحرك البيئة من جانبها لى تصحيح هذا الخلل وكما هو متوقع كان رد الفعل من قبل البيئة مساويا فى عمقه لفعل الإنسان مما أدى إلى كوارث حقيقية وقعت فى السنوات الأخيرة فى أنحاء شتى من العالم ، كوارث عديدة لم تكن تحدث من قبل ، من أمثلة ذلك هطول الأمطار بغزارة فى مناطق كان المطر فيها معتدل ، وانقطاع الأمطار تماما فى مناطق كان المطر بهطل فيها ولو نادراً . فقد كان صيف عام ١٩٨٧م فى أوروبا مثلاً غزير المطر بشكل غير عادى مما أدى إلى تلف المزارع وإلى سيول وانزلاقات وانهدامات أرضية خاصة فى المناطق الجبلية وتسبب ذلك فى موت البعض وتشريد البعض ، وتشير الدلائل إلى أن هذه الظواهر الطارئة لها علاقة مباشرة بتعدى الإنسان على البيئة ، فهل كان هذا التعدى سبباً أدى إلى مثل هذه الكوارث ؟ وفى الإجابة على هذا السؤال نود أن نسجل إحصائية لها مغزى على قدر كبير من الخطورة ، إذ تدل القياسات الفيزيائية على أن درجة الحرارة فى جو الأرض ترتفع بإطراد ، كما تدل أيضاً على أن معدل هذا الارتفاع سوف يزداد زيادة كبيرة فى المستقبل . فقد ارتفع مستوى درجة حرارة الجو فى خلال العشرة آلاف سنة الماضية بمقدار درجة واحدة مئوية

إلى درجة ونصف درجة فقط . أما في السنوات الخمسين القادمة وحدها فسوف يرتفع متوسط درجة حرارة الجو طبقاً لقياسات دقيقة ما بين ٣ - ٥ درجات مئوية^(٢٨) ، وهذا من جراء احتراق الوقود في السيارات والمصانع ، كما أن مساحات الغابات الخضراء التي كانت تستهلك قدراً عظيماً من هذا الغاز في عملية التمثيل الضوئي قد تقلصت . وهذه الأفعال التي ينتج عنها الملوثات والاستنزاف لموارد البيئة هي من فعل الإنسان الذي ترد عليه البيئة بالتغيرات والتقلبات البيئية ، إذ أن البيئة لا تقف صامتة أمام عدوان الإنسان عليها .

مراجع الفصل الأول

- ١ - كمال الدين حسن البتانوني : " مفهوم البيئة " ، مجلة التربية ، اللجنة الوطنية القطرية للتربية والثقافة والعلوم ، ع ٧١ ، ١٩٨٥ ، ص ٩٤ .
- ٢ - سورة يوسف : الآية رقم ٥٦ .
- ٣ - كمال الدين حسن البتانوني : " مفهوم البيئة " ، مرجع سابق ، نفس الصفحة .
- ٤ - محمد صابر سليم وآخرون : علوم البيئة ، برنامج تأهيل معلم المرحلة الابتدائية للمستوى الجامعي ، وزارة التربية والتعليم بالإشتراك مع الجامعات المصرية ، القاهرة ، ١٩٨٦ ، ص ٧ .
- ٥ - محمد السيد أرنؤوط : الإنسان وتلوث البيئة ، الدار المصرية اللبنانية ، القاهرة ، ١٩٩٣ ، ص ١٨ .
- ٦ - المرجع السابق : نفس الصفحة .
- 7 - Carter V. Good. (ed) : Dictionary of Education, Mc graw Hill Book Company, New York, 1973. P. 214.
- ٨ - محمود سامي عيد السلام : مشاكل تلوث الهواء في بعض البلدان العربية ، في الإنسان .. البيئة .. التنمية ، مؤتمر الخرطوم ، فبراير ١٩٧٥ ، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم ، جامعة الدول العربية ، ١٩٧٥ ، ص ٣٧٢ .
- ٩ - زين العابدين عيد المقصود : البيئة والإنسان .. علاقات ومشكلات ، منشأة المعارف ، الإسكندرية ، ١٩٨١ ، ص ٧ .
- 10 - David, L- Sills : International Encyclopedea of the Social Sciences, The Macmilan Company, the free, Press, 1988, Vol. 5. P. 91.

- ١١- إبراهيم محمد المسلماني : منهاج مقترح في التربية البيئية لطلبة المعلمين
فى الأردن ، رسالة دكتوراه ، كلية التربية ، جامعة عين
شمس ، ١٩٨٥ ، ص ١٠ .
- ١٢- محمد عبيد مبارك : تكامل مكونات البيئة - فى الإنسان والبيئة ، مرجع فى
العلوم البيئية للتعليم العالى والجامعى ، المنظمة العربية
للتربية والثقافة والعلوم بالتعاون مع برنامج الأمم المتحدة
للشئون البيئية، القاهرة ، ١٩٧٨ ، ص ٣٦ .
- ١٣- محمد عبد الفتاح القصاص : نظرة إلى المستقبل ، المرجع السابق ،
ص ٥١٥ .
- ١٤- إيفور أباشين : الإنسان والبيئة ، ترجمة / عبد الله حبه ، دار مير للطباعة،
موسكو ، ١٩٨٥ ، ص ١١٦ .
- ١٥- محمد عبد الفتاح القصاص: نظرة إلى المستقبل، مرجع سابق، ص ٥١٥
- ١٦- محمد عبيد مبارك : تكامل مكونات البيئة ، مرجع سابق ، ص ٣٧ .
- ١٧- برنامج الأمم المتحدة للبيئة : الجمهور والبيئة .. حالة البيئة ١٩٨٨ ،
مطبوعات برنامج الأمم المتحدة للبيئة ، القاهرة ، ١٩٨٩ ،
ص ٣ .
- ١٨- محمد عبد الفتاح القصاص : " الإنسان والبيئة والتنمية " ، فى المؤتمر
القومى الثالث للدراسات والبحوث البيئية ، جامعة عين
شمس، نوفمبر، ١٩٩٠ ، ص ١٤ .
- ١٩- محمد عبد الفتاح القصاص : نظرة إلى المستقبل، مرجع سابق ، نفس
الصفحة .

(*) إعلان تبليسى : هو مؤتمر الحكومات المنعقد بشأن التربية البيئية فى تبليسى
بالاتحاد السوفيتى (سابقا) فى الفترة من ١٤ - ٢٦ أكتوبر
١٩٧٧ .

٢٠- ليوبولد وتشياپو : " التربية البيئية والعالم الثالث " ، مستقبل التربية ، ع ٤ ،
١٩٧٨ ، ص ٦٨ .

٢١- مدحت أحمد النمر : النظم البيئية ، فى مرجع فى التربية البيئية للتعليم
النظامى وغير النظامى ، مشروع التدريب ، والوعى البيئى
(دانيدا) ، محرران أ.د. محمد صابر سليم ، وبيتر جام ،
جهاز شئون البيئة ، القاهرة ، ١٩٩٩ ، ص ٨٨ .

٢٢- المرجع السابق : نفس الصفحة .

٢٣- محمد صابر سليم : مرجع العلوم فى بيولوجيا الجماعات البشرية ، اليونسكو ،
نشرات دورية ، القاهرة ، ١٩٨١ ، ص ص ٦ ، ٧

٢٤- أبو السعود محمد أحمد : برنامج مقترح للدراسات البيئية والتربية البيئية ،
رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية ، جامعة الزقازيق
- فرع بنها ، ١٩٨٩ ، ص ص ١ ، ٢ .

٢٥- عادل محمد المدنى : " الإنسان والبيئة " ، مجلة النيل ، ع ٤٨ ، الهيئة
العامة للاستعلامات ، القاهرة ، يناير ١٩٩٢ ، ص ٣٥ .

٢٦- سمير رشوان : "معارك الاستنزاف بين الإنسان والبيئة " ، كتاب العربى ،
الكتاب السادس والعشرين ، ١٥ يناير ١٩٩٠ ، ص ٥٩ .

٢٧- المرجع السابق : ص ص ٦٠ - ٦١ .

٢٨- المرجع السابق : ص ص ٦٤ - ٦٥ .

الفصل الثانى

الخدمة الاجتماعية فى إطار التربية البيئية

- تمهيد .
- التربية فى مجال البيئة .
- مفهوم التربية البيئية .
- خصائص التربية البيئية .
- فلسفة التربية البيئية .
- أهداف التربية البيئية .
- أساسيات التربية البيئية .
- التربية البيئية ليست ترفاً أو أمراً شكلياً .
- الخدمة الاجتماعية تسهم فى تحقيق التربية البيئية .

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

الفصل الثانى

الخدمة الاجتماعية فى إطار التربية البيئية

- تمهيد :

تعتبر البيئة مصدراً مباشراً للتربية ، يكتسب منها الإنسان خبرات تفاعله مع مكوناتها المختلفة ، وعندما تطورت الحياة البشرية واتسعت الخبرات الإنسانية برزت المدارس كمؤسسات اجتماعية تقوم بتزويد الخبرات الإنسانية المتنوعة فى صورة مواد دراسية ، وأصبح دور المتعلمين الإلمام بهذه الخبرات خلال عملية التعليم العام ، التى قوامها حفظ واستظهار المعلومات بصورة شكلية مما أثر سلباً على دور البيئة كمصدر لهذه الخبرات فى العملية التعليمية .

كما أصبحت المعلومات التى يزود بها المتعلمون مجردة ، ومتناثرة فى الكتب المدرسية المختلفة ، مما أدى إلى فقد أهميتها لدى المتعلمين ، لذلك انعزل المتعلم عن بيئته ، وانعزلت التربية عن البيئة وعندما شعر العديد من رجال التربية بخطورة هذا الموقف نادوا بإعادة المتعلم إلى بيئته من خلال ربط ما يدرسه فى المدرسة بمكونات بيئته الطبيعية والمشيدة حتى يغدو ما يتعلمه ذا معنى وقيمة بالنسبة له فى حياته العملية ^(١) .

ومن هنا اعتبرت البيئة وسيلة للتربية يكتسب المتعلمين من خلال التفاعل معها الخبرات المتعددة والمتنوعة سواء بشكل مباشر أو غير مباشر وذلك أثناء تعلمهم للمواد الدراسية المختلفة .

وبتقدم العلم والتكنولوجيا برزت مشكلات بيئية تهدد البيئة وموارد الطبيعة ، بل ربما بقاء الإنسان نفسه بسبب ما يمارسه من تصرفات خاطئة

إزاء بيئته ومقوماتها الأساسية ، وسبب هذا التصرف المدمر للبيئة من جانب الإنسان يكون فى أغلب الأحيان نابعاً من جهله وعدم دراسته الكافية بالقوانين والعلاقات القائمة بين مكونات البيئة المختلفة . هذا الجهل بالبيئة وبأنظمتها جعل المربين ينادون بإدخال البرامج التربوية المتعلقة بالبيئة ، وترسيخ السلوك البيئى لدى المعلمين ، وكانت هذه الدعوة إلى ما نسميها حالياً "بالتربية البيئية " التى تأخذ فيها البيئة وضعاً ودوراً جديداً باعتبارها وسيلة وغاية ، فالبيئة مصدر إثراء للعملية التربوية ، تزود المتعلمين بخبرات حقيقية من خلال استعراض المشكلات البيئية القائمة فى بيئتهم المحلية والإقليمية والعالمية ، وبهذا المعنى تثرى العملية التعليمية بالأمثلة الحقيقية ، كما أنها تزود المناهج الدراسية بالمادة العلمية المرتبطة بحياة المتعلمين وبيئتهم الطبيعية والمشيّدة (١) .

- التربية فى مجال البيئة :

التربية عملية تنمية للاتجاهات والمفاهيم والمهارات والقدرات عند الأفراد فى اتجاه معين لتحقيق الأهداف التى يضعها المفكرون ، لكى تحققها هذه العملية الأساسية التى تعتمد عليها حياة الأفراد ورفاهيتهم وتنمية مجتمعهم . وقد كان ولا يزال تعريف الفرد بمقومات بيئته الطبيعية والاجتماعية من أهم الأهداف التى سعت وتسعى التربية لتحقيقها ، وإن اختلفت الوسائل للوصول إلى ذلك ، ومن هنا تعددت النظريات التربوية من حيث الوسائل التى تؤدى إلى تحقيق الأهداف التى يحددها المفكرون ببصيرتهم وتعمقهم فى معرفة حاجات الفرد وحاجات المجتمع . فهناك أهداف ثابتة فى مختلف المجتمعات تعمل التربية على تحقيقها ، مثل : مهارات القراءة والكتابة ، والحساب ، وتقهم عناصر البيئة وظواهرها بأسلوب علمى يبعد الفرد عن الخرافات الشائعة

وتتمية التفكير والاتجاهات العلمية ومواجهة المشكلات ، فالتربية دائما تسعى إلى التعرف على حاجات ومشكلات الفرد والمجتمعات وإيجاد الحلول الواقعية لها بمختلف الوسائل ^(٣) .

وإذا كانت التربية بوجه عام هى التنمية الشاملة بكل أبعادها البشرية والاقتصادية ، والتنمية هى باب الحضارة التكنولوجية والعلمية ، والإنسان هو محور ذلك لكل وسيلة وغاية ^(٤) . فلا شك أن التربية البيئية إنما تنبثق من التربية بوصفها تهدف أساسا إلى توجيه الأفراد فى كافة قطاعات المجتمع بالبيئة والمشكلات الناجمة عن التفاعل غير العقلانى وغير السوى معها من أجل تحقيق حياة أفضل للإنسان .

فالتربية هى التنمية الشاملة بكل أبعادها البشرية والاقتصادية ، والتنمية هى باب الحضارة التكنولوجية والعلمية ، والإنسان هو محور ذلك كله وسيلة وغاية ^(٥) .

وبهذا المفهوم تسعى التربية فى الوقت الحاضر إلى تعريف الأفراد بمقومات بيئتهم الطبيعية والاجتماعية ، والتى يعتمدون عليها فى حياتهم ورفاهيتهم بل وتتخطى إلى أبعد من ذلك فى تنمية بيئاتهم ومجتمعاتهم ^(٦) .

ومن ثم أصبح من الضرورة تنمية سلوك الأفراد بما يمشى وأهمية المصادر الطبيعية وغيرها من مقومات البيئة فى حياتهم ، ولا يتأتى ذلك إلا عن طريق تربية بيئية تجعل أهدافها تبصير أجيال الحاضر والمستقبل بإمكانات البيئة ودرجة تحملها لتطبيق الفكر الإنسانى حتى يمكن إكسابهم اتجاهات موجبة شأنها المحافظة على مستوى تحمل البيئة للإنسان ^(٧) .

وبناء على ما سبق يمكن القول أن التربية فى مجال البيئة تشكل محاولة جادة لوقاية البيئة ومواجهة المشكلات البيئية الى تهدد حياة الإنسان على سطح

الأرض ، ويستم ذلك عن طريق توضيح العلاقات والمفاهيم والعمليات المعقدة التي تربط الإنسان بالبيئة ، وتساعد على فهم مشكلاته البيئية والتعرف عليها بجميع أبعادها ، وتلافى هذه المشكلات وحلها إذا ما واجهته .

- مفهوم التربية البيئية :

تعددت تعاريف التربية البيئية تبعاً لتعدد وتنوع وجهات النظر حولها، وكذلك تعدد واختلاف المجتمعات والثقافات ، وفيما يلي أبرز هذه التعريفات :

عرفت التربية البيئية كما جاء في ندوة " بلغراد " بأنها : " ذلك النمط من التربية الذي يهدف إلى تكوين جيل واع ومهتم بالبيئة وبالمشكلات المرتبطة بها، ولديه من المعارف والقدرات العقلية والشعور بالالتزام ما يتيح له أن يمارس فردياً وجماعياً حل المشكلات القائمة ، وأن يحول بينها وبين العودة إلى الظهور ^(٨) .

ويلاحظ في هذا التعريف أنه يؤكد على أن التربية البيئية تهدف إلى التوعية بالبيئة ومشكلاتها ، ومكونات ذلك المعارف والقدرات العقلية والشعور بأهمية المشاركة في حل تلك المشكلات ومنع حدوثها .

ويعرفها " محمد صابر سليم : بأنها : " عملية تكوين القيم والمهارات والمدرجات اللازمة لفهم وتقدير العلاقات المعقدة التي تربط الإنسان بمحيطه البيوفيزيقي وتوضح حتمية المحافظة على مصادر البيئة وضرورة حسن استغلالها لصالح الإنسان حفاظاً على حياته الكريمة ورفع مستويات معيشته .

ويلاحظ على هذا التعريف أنه جعل التربية البيئية عملية تكوين القيم والمهارات والمدرجات التي يستطيع من خلالها الفرد أن يفهم ويعي ويقدر

العلاقات المتداخلة المعقدة بين الإنسان وبيئته ، وبالتالي تتضح له أهمية بل وحتمية الحفاظ على البيئة وكيفية استغلالها لصالحه دون الإضرار بها . وقد أشار هذا التعريف ضمنا إلى عملية وقاية البيئة ، ولكنه لم يشر بوضوح إلى مواجهة المشكلات البيئية والوعى بها .

كما يعرف " سعيد محمد السعيد " التربية البيئية بأنها : " عملية إعداد الإنسان للتفاعل الناجح مع بيئته بما تشمله من موارد مختلفة ، ويتطلب هذا الإعداد إكسابه المعارف البيئية التي تساعد على فهم العلاقات المتبادلة بين الإنسان وعناصر بيئته من جهة ، وبين هذه العناصر بعضها البعض من جهة أخرى ، كما يتطلب تنمية مهارات الإنسان التي تمكنه المساهمة في تطوير ظروف هذه البيئة على نحو أفضل ، وتستلزم التربية البيئية أيضا تنمية الاتجاهات والقيم التي تحكم سلوك الإنسان إزاء بيئته ، وإثارة ميوله واهتماماته نحو هذه البيئة وإكسابه أوجه التقدير لأهمية العمل على صيانتها والمحافظة عليها وتنمية مواردها ^(٩) .

ويؤكد هذا التعريف أن التربية البيئية ليست مجرد موضوعا معرفيا فحسب وإنما هي عملية إعداد وتوجيه للسلوك وتنمية لمهارات التعامل أو التفاعل النشط السليم مع البيئة بحيث يؤدي كل ذلك في النهاية إلى صيانة البيئة وتنمية مواردها .

ويتفق هذا التعريف مع سابقه في التأكيد على أهمية إكساب المهارات والقيم والاتجاهات والمعارف في التربية البيئية ، كما يتفق معه في الإشارة ضمنا إلى عملية وقاية البيئة ، ويتفق معه أيضا في أنه لم يشر بشكل مباشر إلى التصدي للمشكلات البيئية والوعى بها .

وأخيراً يعرفها أحمد شلبى بأنها : " جهد تعليمى موجه أو مقصود نحو التعرف وتكوين المدركات لفهم العلاقات المعقدة بين الإنسان وبيئته بأبعادها الاجتماعية والثقافية والاقتصادية والبيولوجية والطبيعية حتى يكون واعياً بمشكلاتها وقادراً على اتخاذ القرار نحو صيانتها والإسهام فى حل مشكلاتها من أجل تحسين نوعية الحياة لنفسه ولأسرته ولمجتمعه وللعالم (١٠) .

وهذا التعريف أفضل التعريفات السابقة ، فهو تعريف جامع شامل ، يجمع كل الجهود التعليمية سواء بقصد أو بغير قصد التى تهدف إلى تكوين وعى من خلال إدراك لشبكة العلاقات المعقدة بين الإنسان وبيئته ، كما يشمل كل أبعاد البيئة سواء الاجتماعية أو الثقافية أو الاقتصادية أو الطبيعية ليس هذا فقط بل يذهب إلى أبعد من ذلك إذ يرى أن التربية البيئية تجعل الإنسان يكون قادراً على اتخاذ القرار الصائب عند مواجهة المشكلات البيئية .

- خصائص التربية البيئية :

من خلال ما سبق من تعريفات للتربية البيئية يمكن اشتقاق الخصائص التالية للتربية البيئية (١١) :

- ١ - يشتمل مفهوم التربية البيئية على مجال المعرفة والإدراك ومجال اكتساب المهارات والممارسات ، ومجال اكتساب القيم والاتجاهات .
- ٢ - لابد أن تؤدى التربية البيئية إلى سلوك بيئى معين يدفع الإنسان إلى العمل لحل المشكلات البيئية ، ولمنع حدوث مشكلات بيئية جديدة .
- ٣ - لابد أن تؤكد التربية البيئية على العلاقات والتفاعلات المتبادلة بين عناصر البيئة المختلفة .

- ٤ - ضرورة التعامل مع البيئة فى برامج التربية البيئية على اعتبار أن البيئة نظام وأن أى تأثير على أحد العناصر فى النظام البيئى سينتقل إلى بقية العناصر الأخرى فيؤثر فيها .
- ٥ - تؤكد التربية البيئية على الجهود الفردية والجماعية (على المستويات المحلية والإقليمية والعالمية) فى سبيل صياغة البيئة والمحافظة عليها .
- ٦ - لا يمكن ترك حل المشكلات البيئية للظروف والحلول العشوائية ، إذ لابد من التخطيط الواعى للسيطرة على مستقبل الجنس البشرى وعلى مستقبل البيئة ، وذلك باعتبار السبع البيئى أحد الأبعاد فى التخطيط للتنمية الاقتصادية والاجتماعية .
- ٧ - لم تعد التربية البيئية موجهة نحو تجنب المشكلات البيئية فحسب ، وإنما أيضاً موجهة نحو العمل على تحسين هذه البيئة ومنع حدوث مشكلات جديدة .
- ٨ - لابد من مواكبة التغيرات التى تواجه البيئة وضبطها وتوجيهها لما فيه مصلحة كل من البيئة والإنسان .
- ٩ - التربية البيئية بُعداً للتربية ينبغى أن تستكمل به ، وهى حصيلة علوم متعددة وخبرات تربوية شتى ، أعيد توجيهها وربط فيما بينها على نحو يسمح بتكوين إدراك شامل للبيئة ، وبالاضطلاع فى مجالها بأنشطة أكثر رشاداً تستجيب للاحتياجات الاجتماعية .
- ١٠ - التربية البيئية عملية مستمرة مدى الحياة وتعنى جميع قطاعات السكان بغض النظر عن أعمارهم أو مجالات أعمالهم أو مراكزهم .

- فلسفة التربية البيئية :

- هناك مجموعة من الأسس والمنطلقات الفلسفية للتربية البيئية نجملها فيما يلي (١٢) :
- تتصف المشكلات البيئية بالتعقيد ، ولذا فإن مواجهتها تتطلب تضافر مختلف مجالات المعرفة ، كما أن دراسة الطبيعة ذاتها تتطلب أيضا منحنى تداخلها تتكامل فيه المعارف من تخصصات مختلفة .
 - يجب النظر إلى المشكلات البيئية بداية في سياقها المحلي الذي يحيط بالفرد، ثم بعد ذلك في السياق العالمي للمشكلات البيئية حتى يدرك الفرد حجم تلك المشكلات ويقتنع بخطورتها . فالإنسان يعيش في بيئتين ، واحدة داخلية تمثل جسمه ، وأخرى خارجية تمثل الوسيط المحيط به الذي يبدأ صغيرا ويتسع ليشمل كوكب الأرض بأكمله ، وتكون التربية البيئية أكثر تأثيراً في الأفراد عندما توضح لهم امتدادهم في البيئة الخارجية وامتدادها في بيئتهم الداخلية .
 - لقد أحدث الجنس البشرى إخلالا واضطرابا في البيئة لم تقم بمثله صور الحياة الأخرى ، ولذا فإنه يتحمل مسؤولية إصلاح الأعطاب التي أحدثها وعدم تماديه في الإتلاف والتخريب .
 - تعتمد رفاهية الجنس البشرى وحياته واستمرار وجوده على كوكب الأرض على القيم التي يمتلكها الناس حول احترام أقرانهم من بنى البشر .
 - يعتمد السلوك الظاهر للناس تجاه بيئتهم الطبيعية والمشيئة على المعارف والمهارات والقيم والاتجاهات التي يمتلكونها .

- الحاجة إلى إيجاد أخلاقية بيئية للإنسجام بين الإنسان والبيئة ، وأن تكون التربية البيئية مستمرة مدى الحياة تبدأ من الطفولة المبكرة وتستمر خلال برامج التعليم النظامى وغير النظامى .

- أهداف التربية البيئية :

اهتم المتخصصون فى التربية البيئية من خلال المؤتمرات والندوات التى تعقد حول التربية البيئية بتحديد أهدافها ، وفيما يلى أهداف التربية البيئية التى أجمعت عليها تلك المؤتمرات والندوات والاجتماعات الدولية :

- ١ - إدراك واضح بأن الإنسان جزء لا ينفصل عن النظام من الإنسان وثقافته وبيئته الطبيعية والحيوية ، وبأن الإنسان يستطيع أن يحكم العلاقات التى تربط بين أجزاء هذا النظام .
- ٢- إدراك واع للبيئة بعناصرها الطبيعية والتكنولوجية والاجتماعية ودور الإنسان فى ذلك .
- ٣ - إدراك لمشكلات البيئة التى تواجه الإنسان ، وطريقة حل المشكلات ومسئولية المواطنين والحكومات إزاء ذلك .
- ٤ - الاهتمام بمواجهة هذه المشكلات اهتماما يحفز المواطنين فى حلها .

- أساسيات التربية البيئية :

- للعمل فى مجال التربية البيئية أساسيات هامة نوجزها فيما يلى ^(١٢) :
- ١ - أن التربية البيئية مسألة قومية فى الدرجة الأولى ، وبالتالي فإن الجهود الفردية لن تستطيع أن تحدث أثراً ملحوظاً فى هذا الشأن .

- ٢ - أن التربية البيئية فى حاجة إلى فكر يوجهها فى كافة مراحل العمل تخطيطا وتنفيذا وتقويما ومتابعة .
- ٣ - أن التربية البيئية يجب أن تتجه إلى الصغار والكبار معا فى جميع المستويات العمرية ، حتى يحدث نوع من التلاقى فى الفكر والسلوك البيئى ، ويصبح الجميع يتكلمون لغة مشتركة ويسلكون سلوكا مرضيا ، يقبلونه ويشجعونه ، ولا يكفى أن تصدر القوانين والتشريعات التى ستظل حبرا على ورق إذا لم تتجه إلى العقل البشرى بداية .
- ٤ - إن كافة أجهزة التربية والتعليم والتوعية الرسمية وغير الرسمية يجب أن تشارك فى هذا الأمر مشاركة قائمة على الاقتناع الكامل ، والفهم الصحيح لمسارات العمل فى هذا المجال ، ومن ثم فإن الأمر لا يتوقف على المدارس والجامعات فقط .
- ٥ - أن قطاعات العمل والإنتاج لابد أن يكون لها دور فى هذا الشأن ، فالقوات المسلحة والشرطة ، وقطاع المرأة والأميون ، ومن يعيشون فى مناطق لا تجد الخدمات التعليمية أو التنقيفية المناسبة وغيرهم ، كل هؤلاء لابد أن تصل إليهم خدمة تعليمية تربية فى أماكنهم ، وبشكل بسيط ومناسب يتجه إلى الهدف مباشرة .
- ٦ - أن مساحات التربية البيئية ونشر الوعي البيئى فى برامج الإذاعة والتلفزيون والصحافة لابد أن تكون متناسبة مع درجة الاهتمام والوعى بهذا الأمر ، بل ولابد أن تكون هناك مجلات دورية فى هذا الشأن تعالج مسائل البيئة فى كل المستويات .
- ٧ - لابد من متابعة البحوث الأساسية والتطبيقية فى معالجة القضايا والأمور البيئية على المستويات المحلية والقومية والعالمية ، فلا بد أن نعرف مثلا

ماذا بعد تشيرنوبل ؟ وماذا بعد التفجيرات النووية ؟ وماذا عما يتردد في هذه الآونة عن التفكير في امتلاك مفاعلات نووية ؟ وماذا عن تفاعلنا مع ذلك حاضرا ومستقبلا ؟ ماذا عن ثقب الأوزون ؟ وماذا عن ارتفاع درجة حرارة جو الكرة الأرضية ؟

هذه هي الأسس الأولية أو المسلمات المبدئية للتربية البيئية ، ولابد من مراعاتها عند التخطيط لأي عمل في مجال التربية البيئية ، سواء كان ذلك في التخطيط للمناهج في المدارس والجامعات أو التخطيط للبرامج المتنوعة في وسائل الإعلام .

– التربية البيئية ليست ترفاً أو أمراً شكلياً :

نتيجة لتعاظم تأثير الإنسان في بيئته في مرحلة التقدم التكنولوجي أصبحت المشكلات تهدد مصير الإنسان والحياة كلها نتيجة تلوث البيئة واستنزاف المصادر الطبيعية ، وإزاء كل ذلك حدث اهتمام بمشكلات البيئة وقضاياها على كافة المستويات وفي مختلف المجالات من تشريعية وعلمية وتكنولوجية وتربوية ، فالقوانين لها دورها في صيانة البيئة غير أنها لا تستطيع تحقيق الغرض المرجو منها إذا لم تستند إلى وعي بيئي وإدراك يصل إلى ضمير الإنسان ويتحول إلى قيم اجتماعية وضوابط للسلوك .

وفي هذا الصدد يرى كثير من المربين أن مسألة صيانة البيئة لا يمكن أن تنظمها القوانين التشريعية والعلمية والتكنولوجية وحدها وإنما هي مسألة تربوية بالدرجة الأولى لأنها تنمى سلوك الأفراد بما يتمشى وصيانة البيئة والمحافظة عليها وتجعلهم يخدمون القوانين بوازع داخلية منهم بل والمساهمة في تطوير هذه القوانين .

أى أن هناك حاجة ماسة وملحة لتنمية معلومات الأفراد ومهاراتهم واتجاهاتهم وميولهم وقيمهم بحيث تصبح جزءاً من تفكيرهم وسلوكهم وتركيب شخصياتهم .

هذا وتستمد التربية البيئية أهميتها من كونها مدخل هام لترشيد سلوك الإنسان نحو البيئة ومواردها ، ومن ثم فلم يعد الأمر ترفاً أو أمراً شكلياً ، ولهذا تهتم به الدول المتقدمة والنامية على السواء ، إدراكاً منها أن الدور الحقيقي لن يتحقق إلا من قبل الإنسان المتفهم لمشكلات بيئته والمساهمة في حلها من أجل نفسه ومن أجل أجيال كثيرة تالية ^(١٤) .

وترجع ضرورة الاهتمام بالتربية البيئية للأسباب الآتية :

- أن التربية البيئية تساعد الناس على إدراك المشكلات التي تقف حائلاً لما فيه خيرهم ، وتحديد الوسائل الكفيلة بحلها ، والعمل على منع ظهور مشكلات جديدة .
- أن التربية البيئية تقوم بدور فعال في صيانة البيئة والحفاظ عليها وتنمية مواردها ^(١٥) .
- لا يقتصر اهتمام التربية البيئية على النواحي البيولوجية في البيئة ، وإنما يتعداها إلى الجوانب الاجتماعية والثقافية والجمالية .
- تسهم التربية البيئية في تعديل مواقف الأفراد نحو البيئة ، وترسيخ طرق ومناهج فكرية ، ومعارف جديدة . الأمر الذي يبرز قيمة الاهتمام بها إذا كانت هناك رغبة صادقة في الحفاظ على بيئة سليمة .
- تكون التربية البيئية وعياً لدى الجمهور (أطفالاً وناشئين وكبار) بالمشكلات الخاصة بالبيئة ، وفهماً أوضح لها ^(١٦) .

- تكون التربية البيئية لدى الأفراد والجماعات الإتجاهات والقيم نحو المحافظة على البيئة وإكتساب سلوك إيجابى تجاه المشكلات التى تنجم عن تفاعل الإنسان معها (١٧) .

من جماع ما سبق يتضح أن هناك ضرورة حتمية للإهتمام بالتربية البيئية فى وقتنا الحاضر لإنقاذ ما يمكن إنقاذه من الموارد الطبيعية التى تزخر بها البيئة والسى وهبنا الله سبحانه وتعالى إياها ، وكى تتخذ الخطوات الإجرائية السليمة نحو ذلك كان يجب توعية الأفراد وإيقاظ مشاعرهم وإستثارته للإهتمام بالبيئة وبمشكلاتها وكذلك توعيتهم بأساليب وطرق الحفاظ على البيئة وصيانتها ، ومن هنا كانت أهمية التربية البيئية ، والسى لها أهداف محددة لتحقيق ذلك .

- الخدمة الاجتماعية تسهم فى تحقيق التربية البيئية :

بداية نقول أن كلاً من الخدمة الاجتماعية والتربية تهتم بتعليم الأفراد الطريقة المتوقعة للسلوك فى العديد من المواقف بالإضافة إلى تنمية السلوك وتغييره عن طريق إكساب الخبرات وتنمية المهارات وتكوين الإتجاهات الصالحة وما يلى ذلك من إحلال أفكار ومهارات جديدة بدلا من الأفكار الخاطئة والإتجاهات القديمة والمعتقدات البالية التى لم تعد تصلح للمجتمعات الحديثة .

والسلوك الإنسانى هو سلوك اجتماعى يكون نتيجة علاقات مباشرة مع الآخرين متأثرا بدرجة كبيرة بالجماعات التى يتفاعل معها الفرد مثل جماعات الأسرة والجيرة والمدرسة .. إلخ من الجماعات التى تؤثر فى عملية التنشئة ، وكل ما يتعلمه الأطفال تقريبا ينشأ من التفاعل المباشر بين

المعلمين والمتعلمين فى مختلف المجالات السابق ذكرها ، ولذلك تشترك كل من الخدمة الاجتماعية والتربية فى توجيه هذا التفاعل والتأثير فيه عن طريق البرامج والأنشطة المختلفة التى تستخدم لإكساب الخبرات وتكوين الاتجاهات واستثمار القدرات بما يهيئ الإنسان للاستفادة بأكبر قسط ممكن من عملية التربية .

وعلى هذا الأساس تلتقى الخدمة الاجتماعية والتربية فيما يلى :

١ - الخدمة الاجتماعية والتربية فن تطبيقي : فالخدمة الاجتماعية (فن) بمعناه المهارى ، حيث أن ممارستها تتطلب مهارة فى الأداء لذلك يقوم بعملياتها أخصائيو اجتماعيون أعدوا إعداداً مناسباً لمقابلة احتياجات الإنسان ، وكذلك التربية فن تطبيقي يقوم بعملياتها مدرسون متخصصون ومعدون إعداداً مهنياً للقيام بدورهم التربوى ، إذن فهما يتفقا فى كونهما فن تطبيقي يلزم للقيام بعملياتهما فنيون ومتخصصون هم الأخصائيون الاجتماعيون والمدرسون .

٢ - تعتمد الخدمة الاجتماعية والتربية فى بناء قاعدتهما النظرية على مجموعة من العلوم الإنسانية مثل علم النفس والصحة العقلية .

٣ - وحدة الهدف : فالخدمة الاجتماعية والتربية يهدفان إلى المساهمة فى بناء العنصر البشرى وإعداد المواطن الصالح القادر على تحمل مسئوليات التنمية مستقبلاً .

٤ - وحدة نسق التعامل : فنسق التعامل لدى كل من التربية والخدمة الاجتماعية واحد هو الفرد سواء كان بصورته الفردية ، أو كعضو فى جماعة ، أو عضو فى مجتمع ، ووحدة نسق التعامل هذه من شأنها أن تؤدى إلى زيادة الترابط والالتحام بين التربية والخدمة الاجتماعية .

٥ - وحدة الفلسفة والمبادئ : فالدارس للتربية والخدمة الاجتماعية يجد أنهما استمدا فلسفتيهما ومبادئهما من الأديان السماوية ، فهما مشتركان فى إيمانهما بحق الفرد فى حياة هانئة ، والإيمان بكرامة المبادئ مثل العلاقة المهنية ، والتقبل ، والموضوعية ... إلخ .

خلاصة القول أن الخدمة الاجتماعية عملية تقوم لمعاونة التربية على أداء رسالتها وتحقيق أهدافها ، مستخدمة فى ذلك طرقها الأساسية وهى خدمة الفرد ، وخدمة الجماعة ، وتنظيم المجتمع .

وتحاول الخدمة الاجتماعية من خلال تعاملها مع الإنسان فى صوره الثلاث كفرد وعضو فى جماعة وعضو فى مجتمع ، أن تسهم وتساعد الإنسان وبيئته على التغير والتطوير ، كما تعمل على تنمية الوعي والاهتمام بالبيئة وقضاياها ، كما أنها تهدف أيضا إلى إكساب الأفراد الخبرات والمعارف والمهارات والاتجاهات للمساهمة سواء بطريقة فردية أو جماعية فى حل المشكلات البيئية القائمة والحيلولة دون ظهور مشكلات بيئية جديدة .

ويعتبر هذا المجال من المجالات المستحدثة لمهنة الخدمة الاجتماعية ، حيث بدأت دراسة البيئة فى بعض معاهد كليات الخدمة الاجتماعية فى مصر منذ عهد قريب إلى حد كبير .

ولما كانت مهنة الخدمة الاجتماعية كمهنة إنسانية تسعى إلى تحقيق مساعدة الأفراد والجماعات والمجتمعات على تحسين أحوالهم سواء ما يتعلق بإشباع الاحتياجات أو مواجهة المشكلات أو تنمية القدرات والمساعدة على أداء الوظائف والإدراك الواعى لمعوقات البناء والنمو ، فمشكلات البيئة اليوم تعتبر من أهم معوقات البناء والنمو والتى لو استمرت فسوف تعوق تحسين حياة

الأفراد والجماعات والمجتمعات ، ولذلك فإنه يمكن للخدمة الاجتماعية أن تقوم بدورها في هذا الصدد من خلال إسهامها الفعال والمباشر في العمل على تعديل السلوك الإنساني السلبي تجاه البيئة والحد من التلوث والمعاونة في إنماء الوعي البيئي^(١٨) ، والمساهمة في تدعيم المشاركة الشعبية الفعالة في مجال حماية البيئة بالإضافة إلى توعية المواطنين بحقوقهم وواجباتهم البيئية .

ويكون ذلك من خلال تواجد الأخصائي الاجتماعي وعمله في أى مكان مثل المدارس بكافة مراحلها الابتدائية والاعدادية والثانوية ، حيث يستطيع الأخصائي الاجتماعي أن يساهم في نشر الوعي البيئي وخطورة التلوث والعمل على تعديل الاتجاهات السلبية مع تدعيم الاتجاهات والقيم الإيجابية نحو البيئة ، وذلك من خلال برامج التربية الاجتماعية من ندوات ومعسكرات واحتفالات ومسابقات داخل المدرسة ، وذلك في إطار الجماعات أو التنظيمات الاجتماعية بالمدارس ، مع العمل على العناية بالحديقة والزهور والنباتات داخل المدرسة وشرح أهميتها للمحافظة عليها ، ثم يمتد دوره للجامعة حيث يمكن المساهمة الفعالة من خلال معسكرات الخدمة العامة وخدمة البيئة ، ويمكن المساهمة في مشروعات قومية أثناء الأجازات والعطلات الصيفية لتشجير المحافظة أو الحى أو غيرها من مشروعات خدمة البيئة ، كما للأخصائي الاجتماعي دوره العام من خلال مراكز الشباب لتنشيط مشاركة الشباب في خدمة البيئة في المجتمع المحلى والعمل على تشجير الحى والتخلص من القمامة والمساهمة في نشر الوعي البيئي من خلال الاحتفالات المختلفة بتلك المراكز سواء كان ذلك في الريف أو الحضر^(٢٠) .

كما للأخصائي الاجتماعي دوره الهام في جميعات تنمية المجتمع المحلى لأنه ليس هناك تنمية محلية حقيقية بدون العمل على حماية البيئة في هذا

المجتمع، ولذلك فمن أهم أدوار الأخصائى الاجتماعى فى جمعيات تنمية المجتمع المحلى هو العمل على حماية البيئة من التلوث لحماية سكان المجتمع المحلى من الأمراض لأنه إذا صحت البيئة صح أفراد المجتمع المحلى ، وليس هناك انفصال بين سلامة البيئة وسلامة أفراد المجتمع المحلى .. فكلاهما يدعم الآخر ويكملة ، كما يمتد دور الأخصائى إلى المؤسسات الانتاجية فى المجتمع وخاصة الصناعية للتوعية بخطورة الملوثات الصناعية وكيفية الحد منها ومواجهتها وأهمية تدعيم سبل الأمن الصناعى للوقاية من أخطار تلك الملوثات مع أهمية نشر الوعى البيئى وتنشيط المشاركة الجماعية والجهود الذاتية فى مجال حماية البيئة داخل المصنع ، وفى إطار المجتمع المحلى المحيط وذلك من خلال الندوات وأنشطة الخدمات والتدريب (٢١) .

مراجع الفصل الثاني

- ١ - فستوح المجادى : المواطنة والتربية البيئية، وزارة التربية ، مركز البحوث التربوية والمناهج ، دولة الكويت ، ١٩٩٩ ، ص ٣٢ .
- ٢ - عبد الله دشتى جراح : دراسة حول شمولية مناهج التعليم العام بدولة الكويت للمفاهيم البيئية ، مرجع سابق .
- ٣ - جهاز شئون البيئة : مرجع في التربية البيئية للتعليم النظامى وغير النظامى، المحرران محمد صابر سليم ، وببتر جام ، مشروع التدريب والوعى البيئى "دانيلا"، ١٩٩٩، ص ص ٢٥ - ٢٦ .
- ٤ - المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم: استراتيجية تطوير التربية العربية، تقرير لجنة وضع استراتيجية لتطوير التربية فى البلاد العربية ، طرابلس ، ليبيا ، المنشأة الشعبية للنشر والتوزيع والإعلان ، ١٩٧٩ ، ص ٤١ .
- ٥ - المرجع السابق : نفس الصفحة .
- ٦ - أحمد إبراهيم شلبى : البيئة والمناهج الدراسية ، مركز الكتاب للنشر ، القاهرة ، ١٩٩٣ ، ص ٧ .
- ٧ - أحمد ربيع عبد الحميد خلف الله ، السعيد محمود السعيد عثمان : التربية البيئية لمعالجة بعض قضايا البيئة من منظور إسلامى ، مرجع سابق ، ص ١٣٤ .
- 8- Unesco, UNEP : La Charte de Belgrade Connexion, Lere
annonce no 1 Janvir 1976, Bulletin de L'Education
Relative L'Unvironnement Paris, Unesco, P. 2 .

- ٩- محمد صابر سليم : المفاهيم الرئيسية ، مرجع فى التعليم البيئى لمراحل التعليم العام ، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم ، القاهرة ، ١٩٧٧ ، ص ١٢ .
- ١٠- سعيد محمد السعيد : بناء برنامج فى التربية البيئية لطلاب المدرسة الثانوية الزراعية، رسالة دكتوراه ، كلية التربية ، جامعة عين شمس، ١٩٨٤ ، ص ص ٧٨ - ٧٩ .
- ١١- أحمد إبراهيم شلى : البيئة والمناهج الدراسية ، مركز الكتاب للنشر ، القاهرة، ١٩٩٣ ، ص ٧٠ .
- ١٢- راجع كل من :
 - سهير أنيس درياس : الوعى البيئى لدى طلاب كلية التربية ، ماجستير ، معهد الدراسات والبحوث البيئية ، جامعة عين شمس ، ١٩٨٩ ، ص ص ٣٦ - ٣٧ .
- UNESCO/UNEP : Environmental Education – Module For Preservice Training of Teachers and Supervisors for Primary School, Envir, Ed, Series 5, Paris, UNESCO, 1983, P. 15.
- ١٣- أنظر كل من :
 - نجيب حسن غنيم وآخرون: المرجع فى التربية السكانية، الإدارة العامة للتربية السكانية بوزارة التربية والتعليم، القاهرة، ١٩٩١، ص ١٦٨ .
- الإدارة العامة للتربية البيئية والسكانية : توجيهات فنية لمادة التربية البيئية والسكانية بمناسبة بدء العام الدراسى الجديد ١٩٩٤/٩٣ ، وزارة التربية والتعليم ، ص ٥ .

- ١٤- جهاز شئون البيئة : مرجع في التربية البيئية للتعليم النظامي وغير النظامي، المحرران / محمد صابر سليم وبيتر جام ، مشروع التدريب والوعي البيئي "دائدا " ١٩٩٩ ، ص ص ٣٢ - ٣٣ .
- ١٥- وزارة التربية والتعليم: توجيهات الإدارة الفنية للعام الدراسي ١٩٩٦/٩٥ ، الإدارة العامة للتربية البيئية والمكانية، ١٩٩٥ ، ص ١٥ .
- ١٦- المركز القومي للبحوث التربوية والتنمية : أبعاد التربية البيئية في المناهج الدراسية لمعلم المدرسة الابتدائية في الدول العربية، مايو ١٩٩٠ ، ص ص ٣٢ - ٣٣ .
- ١٧- محمد عبد السلام محمود العجمي : الوعي البيئي لدى طلاب جامعة الأزهر- دراسة حالة، رسالة دكتوراه ، كلية التربية ، جامعة الأزهر ، ١٩٩٤ ، ص ٤٨ .
- ١٨- وزارة التربية والتعليم : توجيهات الإدارة الفنية للعام الدراسي ٩٦/٩٥ ، مرجع سابق ، ص ١٦ .
- ٢٠- جابر عوض سيد : الخدمة الاجتماعية والبيئة ، المعهد العالي للخدمة الاجتماعية ، القاهرة، ١٩٩٣ ، ص ٢٤٥ .
- ٢١- جابر عوض سيد ، حاتم عبد المنعم أحمد : البيئة والتنمية والخدمة الاجتماعية ، الاسكندرية ، دار المعرفة الجامعية ، ١٩٩٤ ، ص ص ١٥٣ - ١٥٤ .

الفصل الثالث

التلوث البيئى .. أخطر القضايا

- تمهيد .
- أولا : تلوث الهواء .
- ثانيا : تلوث الماء :
- أمثلة لتلوث الأنهار والبحار .
- ثالثا : التلوث الإشعاعى .
- خصوصية التلوث فى البلدان النامية .
- أسباب التلوث البيئى فى مصر .

الفصل الثالث التلوث البيئى .. أخطر القضايا

– تمهيد :

التلوث البيئى فى حياة الإنسان أمر موجود منذ القدم ، ولكن اعتباراً من فترة العشرينيات بدأ هذا التلوث يأخذ أبعاداً جديدة ، ثم بعد أن ألقيت القنبليتين النوويتين على المدينتين اليابانيتين هيروشيما ونجازاكى فى أغسطس عام ١٩٤٥ ، بدأت المؤشرات تتصاعد دون أدنى هبوط ، بينما كانت هذه المؤشرات تتأرجح بين الصعود والهبوط قبل ذلك تبعاً لحجم الأنشطة الصناعية وبعد أن توالى التجارب النووية والهيدروجينية على سطح الأرض أو فوقها أو تحت سطح الماء ، وبعد أن توسع الإنسان فى استخدام المفاعلات النووية فى توليد الطاقة بدأت حالة الغلاف الجوى المسئول عن حماية الكرة الأرضية تتدهور متسارعة .

وفى هذا يرى البعض أنه من المحتمل أن يفقد هذا الغلاف إمكانياته الطبيعية ، ويتسمم مناخ الكرة الأرضية ، وتبدأ كافة أشكال الحياة على سطحها فى الانقراض تدريجياً ، ومن أجل الصراع على البقاء يحتمل أن تنشب الحروب بين أولئك الذين يخشون أخطار استخدام المفاعلات النووية وأولئك الذين يعتقدون أن أمنهم – أمنهم وحدهم – يرتبط ارتباطاً كاملاً بالتجارب النووية التى تقضى على أجمل ما أعطاه الله للإنسان ألا وهى نعمة الحياة ^(١) .

وللتلوث أنواع كثيرة نتناول منها فى هذا الفصل أكثرها شيوعاً وهى على الترتيب تلوث الهواء ، تلوث الماء ، التلوث الإشعاعى .

أولاً : تلوث الهواء :

يمكن تعريف تلوث الهواء بأنه : " تواجد شوائب أو ملوثات فى الهواء وضعت فيه سواء بفعل الطبيعة أو الإنسان ، وبكميات ولفترات تكفى لإلحاق راحة الكثير من المعرضين لهذا الهواء أو للإضرار بالصحة العامة ، أو بحياة الإنسان والحيوان والنبات والممتلكات ، أو تكفى للتداخل مع الاستمتاع المناسب المريح بالحياة أو الممتلكات فى المدن والمناطق التى تتأثر بهذا التلوث ^(١) .

ولتلوث الهواء أشكال عديدة ، فهى قد تدخل جسم الإنسان عن طريق الجهاز التنفسي ، أو قد تدخل إلى الجسم عن طريق مسام الجلد ، أو عن طريق الجهاز الهضمي مع الأغذية والمشروبات الملوثة .

وأكثر العوامل المسببة لتلوث الهواء عوامل مستحدثة من صنع الإنسان ، إذ لم تنشأ هذه العوامل فى يوم وليلة ، ولكنها بدأت فى الظهور منذ أن اخترع الإنسان الآلة واستخدمها فى نواحي الحياة .

وقد ظلت هذه العوامل تتزايد يوماً بعد يوم مع زيادة التقدم العلمى للإنسان ، ونتيجة أخذه بالأساليب الصناعية والتكنولوجية الحديثة ، فقد صاحب التقدم الصناعى للإنسان استخدام كميات هائلة من مختلف أنواع الوقود مثل : الفحم ، والغاز الطبيعى ، وعند إحراق هذا الوقود فى المصانع ، أو فى محركات السيارات تنتج منه كميات هائلة من الغازات التى تتصاعد إلى الهواء على هيئة دخان محمل بالرماد ، وبكثير من الشوائب ، وتنتشر هذه الغازات فى جو المدن ، وفى جو المناطق المحيطة بالمنشآت الصناعية ، وغالباً ما تحمل الرياح هذه الغازات إلى مناطق أخرى بعيدة كل البعد عن هذه المنشآت لتسقط عليها على هيئة أمطار حمضية . وتتعدد

أنواع الغازات والشوائب التي تتصاعد إلى الهواء نتيجة إحراق الوقود في المصانع ، ومحطات القوى ، وفي محركات السيارات ، ولكن من أهم هذه الغازات غازات ثاني أكسيد الكربون ، وثاني أكسيد الكبريت ، وبعض أكاسيد النتروجين بالإضافة إلى بعض الشوائب المحملة بأبخرة بعض الفلزات الثقيلة مثل الرصاص (٣) .

- تلوث الهواء بثاني أكسيد الكربون :

ينتج هذا الغاز من الاحتراق الكامل للوقود في وجود كمية وفيرة من الهواء كالحطب أو الفحم أو مقطرات البترول ، وغاز ثاني أكسيد الكربون غاز خائف ، إلا أنه غير سام . ونظراً للنشاط المتزايد للإنسان سواء الناتج عن التقدم العلمي أو الصناعي فإن نسبة غاز ثاني أكسيد الكربون قد ارتفعت في الغلاف الجوي للأرض ، وازدياد نسبة غاز ثاني أكسيد الكربون في الجو يؤدي إلى امتصاص زيادة من الإشعاعات الحرارية المنعكسة من سطح الأرض والاحتفاظ بها ، وأغلبها يتكون من الأشعة تحت الحمراء ذات الموجات الطويلة ، وبالتالي تؤدي إلى ارتفاع درجة حرارة الجو عن المعدل المعتاد (٤) .

ويتوقع العلماء أن الزيادة الهائلة والمستمرة لغاز ثاني أكسيد الكربون في الغلاف الجوي وما يتبعه من ارتفاع في درجة حرارة الجو سيؤدي إلى ذوبان الجليد المتراكم في القطبين الشمالي والجنوبي للكرة الأرضية وفي قمم الجبال العالية ، وبالتالي ارتفاع مستوى سطح الماء في البحار والمحيطات ، وفي النهاية إغراق الكثير من المدن التي تقع على حواف القارات ، هذا يؤدي بطبيعة الحال إلى الإخلال الخطير في التوازن الموجود بين كافة عناصر الطبيعة الأمر الذي يهدد الإنسانية جمعاء بالعواقب الوخيمة (٥) .

وبناء على ما سبق يمكن القول أن هناك زيادة مستمرة في نسبة غاز ثنائي أكسيد الكربون في الجو ، ويتسبب ذلك في زيادة درجة حرارة جو الأرض بشكل واضح ، وقد يكون له أثر ملموس وخطير في السنوات القليلة القادمة ، وقد ينتج عن ذلك انصهار جليد القطبين وارتفاع مستوى سطح البحر بشكل كبير يؤدي إلى الإخلال بالتوازن الطبيعي ، وقد يغير التركيب الطبيعي لسطح الأرض ويسبب ضرراً بالغاً للإنسان لا يمكن إصلاحه .

- تلوث الهواء بأول أكسيد الكربون :

أول أكسيد الكربون غاز خائف وهو لا يرى ولا يشم له رائحة ، وهو غاز سام يقضى على الحياة في دقائق معدودة ، وأكثر من ٩٠% من غاز أول أكسيد الكربون في جو المدن نتاج احتراق الوقود في وسائل النقل والمواصلات والباقي من مصادر أخرى مثل التدخين والتدفئة المنزلية .

ويمكن تقدير مثل هذه الأخطار إذا علمنا بأنه في بعض المدن تصل نسبته إلى ٤٠٠ جزء في المليون ، والعلماء يقدر أن الصناعات والآلات تضخ إلى الجو ما مقداره ٢٠٠ مليون طن متري منه سنوياً . وتؤكد بعض الدراسات بأن تركيزه بلغ من ٤٠ - ٥٥ جزء في المليون كمتوسط لعدة ساعات بوسط القاهرة ، بينما الحد الأقصى المسموح به في حدود ٣٥ جزء في المليون لمدة ساعة وإذا ارتفعت نسبته في الجو إلى ٨٠ جزء في المليون فإن قدرة الدورة الدموية للإنسان على نقل الأوكسجين تقل بنسبة ١٥% ، وهذا يعني بشكل آخر خسارة الجسم لما يعادل حوالي نصف لتر من الدم . وما يحدث هو أنه يقلل من قدرة الدم على حمل الأوكسجين لأنه يتحد مع هيموجلوبين الدم مكوناً مركب يسمى " كربوكسي هيموجلوبين "

وهو مركب بطيئ الانحلال ، وهذا يعنى وضع جهد إضافى على القلب ، ويعنى أيضا وضع جهد اضافى على الجهاز التنفسى ، إذ يتحتم على القلب تزويد الرئتين بالمزيد من الأكسجين ^(٦) .

هذا وإذا وصل تركيز أول أكسيد الكربون إلى ١٠٠ جزء فى المليون تعرض الإنسان لأضرار صحية منها : الصداع ، والدوار ، والغثيان ، والقيء ، والشعور بالكسل ، وخفقان القلب ، وصعوبات فى التنفس ، أما التعرض لتركيز يبلغ ١٠٠٠ جزء فى المليون أو أكثر من غاز أول أكسيد الكربون فالنتيجة الحتمية لذلك هى الوفاة ^(٧) .

- تلوث الهواء بمركبات الرصاص :

تضيف كثير من الدول بعض المواد المساعدة على الاحتراق إلى "الجازولين" الذى يستعمل وقوداً للسيارات ، لتحسين صفاته ، ولزيادة كفاءة المحركات ، وتعتبر مادة " رابع إيثيل الرصاص Lead tetraerhyl " واحدة من أهم هذه المواد وأكثرها استعمالاً لهذا الغرض .

وعندما يحترق الوقود المحتوى على هذا الرصاص فى آلات الاحتراق الداخلى يتأكسد الوقود العضوى كالمعتاد إلى ثانى أكسيد الكربون وبخار الماء ، ويتأكسد معه كذلك الرصاص الموجود فى مركب " رابع إيثيل الرصاص " إلى أكسيد رصاص ، وهى مادة لا تقبل التطاير ، ولذلك فهى تتسبب ببطء على الجدران الداخلية للمحرك مع الاستمرار فى استخدام هذا النوع من الجازولين ، لذا يعرف بالجازولين (المرصص) . ولتلافى حدوث هذا الضرر جرت العادة على إضافة مادة كيميائية أخرى إلى هذا النوع من الجازولين تكون مهمتها التخلص من رواسب الرصاص بتحويل أكسيد الرصاص إلى مادة أخرى متطايرة ، يسهل خروجها مع غازات العادم ، وعادة ما تكون هذه المادة مركباً

هالو جينيناً مثل مركب "بروميد الاثيلين" ويتبين لنا من هذا أن المادة التي أضيفت إلى الجازولين المرصص قد ساهمت بشكل فعال في منع تدهور المحركات ، ولكنها تسببت بشكل فعال في تلوث الهواء ، ويعنى ذلك أننا تمكنا من وقف ترسب الرصاص في داخل محركات السيارات، ولكننا تركناه ليترسب في صدور المواطنين من سكان المدن وسكان المناطق المحيطة بها ^(٨) .

بعد أن بينت البحوث التى أجريت فى هذا الشأن أن مادة بروميد الرصاص المتطايرة تكون مع الهواء معلقاً دقيقاً جداً من نوع " الأيروسول " Aerosol ، بمجرد خروجها من عادم السيارات ، وبشبه هذا الأيروسول الضباب إلى حد كبير ، ولكنه ضباب تتعلق فيه مادة صلبة فى غاز . وقد تبين أن هذا المعلق يبقى ثابتاً فى الهواء مدة طويلة ، وهو ينتشر فى جو المدينة ويدخل إلى المكاتب والمساكن من النوافذ والأبواب ، ويتسلل من جميع الفتحات إلى كل مكان ، ويصل تركيز " فلز الرصاص " فى هذا الأيروسول فى المدن الكبيرة ، التى تزدحم طرقها بالسيارات إلى حوالى ١٠ - ٥٠ ميكروجرام فى المتر المكعب من الهواء ، والميكروجرام يساوى جزءاً من مليون جزء من الجرام ، وقد تبدو هذه النسبة لأول وهلة متناهية فى الصغر ، ولكن نظراً لارتفاع سمية فلز الرصاص وأثره الخطير فى صحة وسلامة الكائنات الحية ، وقدرة أجسام هذه الكائنات على تركيز هذا الفلز، فلإن هذه النسبة الصغيرة تعتبر خطيرة إلى حد كبير ، خصوصاً وأن سكان المدن يتعرضون لها كل يوم على مدار العام ^(٩) .

- مخاطر التلوث الحاد للهواء :

تحدث حالات التلوث الحاد للهواء عندما يزداد تركيز المواد الملوثة فجأة فى الهواء ويقتاها فيه مدة طويلة ، ومن أمثلة حالات التلوث الحاد ما حدث

لمدينة " لندن " عام ١٩٥٥ ، حيث تغطت المدينة بسحابة كثيفة من الضباب الدخاني عدة أيام ، وقد نتج من ذلك وفاة ما يقرب من ٤٠٠٠ شخص من سكان هذه المدينة، كما أصيب عدد كبير من السكان بأضرار في الجهاز التنفسي^(١٠).

وقد حدثت ظاهرة مماثلة في مدينة " طوكيو " عام ١٩٧٠ ، فأمتلأ جو المدينة بسحابة من الضباب الدخاني المحمل بحمض " الكبريتوز " ، وحمض " الكبريتيك " الناتج من تفاعل غاز ثاني أكسيد الكبريت مع بخار الماء ، وقد استمر هذا الوضع سائدا في مدينة طوكيو نحو خمسة أيام متواصلة ، ونتج من ذلك إصابة نحو ٨٠٠٠ شخص من سكان هذه المدينة بالتهابات شديدة في العين وفي الأنف والحنجرة ، وأصيب كثيرون آخرون بمتاعب في صدورهم وأجهزتهم التنفسية ، كذلك تغطت إحدى المدن الصناعية بولاية " بنسلفانيا " بالولايات المتحدة الأمريكية بسحابة كثيفة من الضباب الدخاني لمدة أربعة أيام متوالية عام ١٩٤٨ ، وقد أدى ذلك إلى إصابة نحو ٦٠٠٠ شخص بمتاعب في أجهزتهم التنفسية من مجموع سكان المدينة البالغ عددهم ١٤٠٠٠ مواطن ، كما توفي منهم عشرون شخصا ممن لم يستطيعوا تحمل مثل هذه الحالة الشديدة من التلوث^(١١).

ومن الملاحظ أن تأثير الهواء الملوث ، حتى في حالات التلوث الحاد ، يتفاوت من شخص لآخر ، ولكن المعروف حتى الآن أن تلوث الهواء شديد الضرر على صحة الإنسان ، خصوصا لمن يتعرضون له مدة طويلة .

- تلوث الهواء في مصر :

تنقسم مصادر تلوث الهواء في مصر إلى مصادر طبيعية ، ومصادر غير طبيعية من فعل الإنسان ، فالمصادر الطبيعية كالعواصف الترابية مثل : رياح الخماسين التي تهب على مصر ، وقد أجريت دراسات لقياس شدة التلوث

بالأثرية في مدينة القاهرة عامى ١٩٦٠ ، ١٩٦١ الناجم عن رياح الخماسين فتبين أن هذا التلوث يفوق التلوث الصادر عن الصناعة . والبراكين وحرائق الغابات وحركة الشهب والنيازك والعواصف الرعدية (١٢) .

أما المصادر غير الطبيعية فتتمثل في عمليات حرق الأنواع المختلفة من الوقود للأغراض المعيشية والصناعية وفى وسائل النقل البرية والبحرية والجوية ، هذا بالإضافة إلى العمليات التعدينية والصناعية المختلفة ، وكذلك مخلفات الأنشطة الصناعية والبحارية والمعيشية المختلفة .

وينجم عن التلوث من المصادر غير الطبيعية بعض المركبات مثل : غاز أول أكسيد الكربون ، أكسيد النتروجين والدخان ، الهيدروكربونات غير كاملة الاحتراق ، غاز ثانى أكسيد الكبريت ، وكل هذا ملوث للهواء.

وفى الوقت الحاضر فإن معدل انبعاث هذه الملوثات إلى الهواء فى بعض المناطق ذات الكثافة السكانية العالية يفوق بكثير مقدرة الهواء لأن ينظف منها تلقائيا فى بعض الأحيان ، ويظهر ذلك بصورة واضحة فى مدينة القاهرة الكبرى .

فمنذ الخمسينيات أقيمت كثير من المصانع فى أطراف القاهرة فى الشمال والجنوب ، كما أن عمليات الحفر والإنشاء المستمرة فى العديد من مناطق القاهرة وشوارعها بالإضافة إلى وجود القمامة وحرقتها وعدم العناية بنظافة بعض المناطق ، هذه العوامل وغيرها أسفرت عن وجود نسبة مرتفعة من التلوث فى جو القاهرة ومن أهم مظاهر ذلك :

- ١ - معدل تلوث هواء القاهرة لغاز أول أكسيد الكربون بلغ ٢٥٠٠٠ ميكروجرام سنويا فى المتر المكعب الواحد ، بينما الرقم العالمى لا يتعدى ١٠ آلاف ميكروجرام فى المتر المكعب الواحد سنويا .

٢ - مصانع الأسمنت المقامة جنوب القاهرة تتصاعد منها أتربة الأسمنت بنسبة تراوح ما بين ٨,٥% من الانتاج الكلى للمصانع بما يعادل ٣٩٠ طناً من الأسمنت سنوياً فى الميل المربع الواحد ، وهذه النسبة تزيد ٢٥ مرة عن المعدلات المسموح بها عالمياً .

٣ - الأتربة العالقة فى هواء القاهرة تتراوح ما بين ٢٥٠ ، ٥٢٣ ميكروجراما فى المتر المكعب سنوياً بينما الحدود المسموح بها عالمياً تتراوح بين ١٥٠ - ٢٣٠ ميكروجراماً .

٤ - نسبة تركيز الرصاص فى هواء القاهرة تبلغ ١٤,٩ ميكروجراما لكل متر مكعب ، بينما المسموح به عالمياً هو ١,٥ ميكروجرام فقط .

وجدير بالذكر أن هناك العديد من المدن المصرية التى توجد فيها صناعات ينتج عنها عوادم ملوثة ، ففى أسوان مثلاً توجد شركة " كيما " ، ومصنع السكر بـ " كوم أمبو " ومصنع الفيروسيلىكون .

ولكن المشكلة أشد وطأة فى القاهرة الكبرى بسبب ضغوط الكثافة البشرية العالية وكثرة المركبات والمصانع وضغوط تعقد النشاط بوجه عام .

ثانياً : تلوث الماء :

الماء هو العنصر الأساسى لاستقرار الإنسان وإزدهار حضارته . وأينما وجد الماء كانت مظاهر الحياة . ولا عجب أن ارتبط قيام الحضارات القديمة ارتباطاً وثيقاً بموارد المياه العذبة ، وليس بغريب أن يتجمع البدو فى الواحات حول عيون الماء . فالماء لا يمكن الاستغناء عنه لاستحالة استمرار الحياة من دونه ولارتباط الأنشطة البشرية المختلفة به .

وتغطى المياه حوالى ٧١% من مساحة الكرة الأرضية ، ويقدر الحجم الاجمالى لهذه المياه بحوالى ١٣٦٠ مليون كيلومتر مكعب ، وبالطبع فإن هذه الكميات الهائلة ليست فى متناول بنى البشر ، لأن معظمها (٩٧,٢%) مياه مالحة موجودة فى المحيطات والبحار ، أما الباقي فهو عبارة عن مياه حلوة (٢,١٤%) أى ٢٩ مليون كيلو متر مكعب على شكل كتل جليدية ، وهذه يتعذر الاستفادة منها ، لذا لا يتبقى فى متناول أيدينا من المياه سوى (٠,٦٦%) أى ٩ ملايين كيلو متر مكعب من المياه الحلوة ، وهذه عبارة عن مياه الآبار والبحيرات والأنهار^(١٣) .

وتعتبر عادة مياه الأمطار من أنقى المياه الطبيعية ، ومع ذلك لا يمكننا أن نقول أن هذه المياه نقية تمام النقاء ، وذلك لأن مياه الأمطار قد تذيب أثناء سقوطها بعض الغازات الموجودة فى الهواء ، وقد تحمل معها بعض الشوائب العالقة بالطبقات السفلى من الغلاف الجوى ، وتحملها معها إلى سطح الأرض ، وقد تتلوث مياه الأمطار بشكل واضح فوق بعض المناطق الصناعية ومناطق التجمع السكانى الكثيفة بسبب تلوث هواء هذه المناطق بدخان المصانع وبعادم السيارات ، وتعرف مثل هذه الأمطار بالأمطار الحمضية كما ذكرنا من قبل . وعند سقوط مياه الأمطار على سطح الأرض تبدأ هذه المياه فى إذابة كثير من المواد سهلة الذوبان الموجودة فى التربة ، مثل : الأملاح المعدنية ، وما قد يكون بالترربة من مبيدات أو مخصبات زراعية ، كما أنها تجرف معها فى طريقها كثيرا من الفتات والشوائب ، وتحمل معها كل ذلك لتلقى به فى المجارى المائية مثل الأنهار والبحيرات^(١٤) .

ويمكن تعريف تلوث الماء بوجود أى مواد دخيلة كشوائب تغير من الخواص الفيزيائية أو الكيميائية أو الحيوية للمادة ، وهذه المواد قد تكون نتيجة لنشاط الإنسان أو نتيجة لبعض النواحي البيوفيزيائية^(١٥) .

وبناءً عليه يعتبر المجرى المائي ملوثاً عندما يتغير تركيب عناصره أو تتغير حالته بطريق مباشر أو غير مباشر ، بحيث تصبح المياه أقل صلاحية للاستعمالات الطبيعية المخصصة لها ، وإذا تزايد تركيز عناصر التلوث في الماء فإن ذلك يؤدي إلى استهلاك الأوكسجين المذاب فيه مما يسبب اختناق الأحياء المائية وهلاكها . وعند ذلك يتوقف عمل البكتريا الهوائية التي تساعد على التنقية الذاتية للماء . وتبدأ البكتريا اللاهوائية في الانتشار وتعمل على فساد الماء . ويتلوث الماء من صرف مخلفات التجمعات السكنية أو المجارى التي تصب بدون معالجة تذكر ، أو من الصرف الزراعى المحمل ببقايا المبيدات والمخصبات والسموم المختلفة ، كما تساهم المنشآت الصناعية في تلويث المسطحات المائية المختلفة بما تلقى فيها من مخلفات ، ونواتج ثانوية مثلما تساهم في تلويث الهواء بالأدخنة والغازات .

وفيما بلى نعرض أخطر مصادر وصور تلوث المياه :

مصادر وصور تلوث المياه :

١ - التلوث بمياه الصرف الصحى :

تتكون مياه الصرف الصحى من مجموع المياه المستخدمة فى المنازل لأغراض الإعاشة المختلفة والمتعددة ، كذلك المياه المستخدمة فى بعض المصانع الصغيرة ، التي تلقى بمخلفاتها أو أجزاء منها فى شبكات الصرف الصحى ، وهكذا فإن التخلص من مياه الصرف الصحى بطريقة سليمة يعد من أهم المشاكل التي يواجهها المسؤولون عن الصحة العامة .

وعند إلقاء هذه المياه الملوثة دون معالجة فى المصادر المائية المعروفة كالأنهار والبحيرات والبحار يحدث تلوث شديد لمياه هذه المصادر ، وتصبح مياهها غير صالحة للاستهلاك الأدمى .

ويمكن لبعض أنواع البكتريا التي تعيش في مياه الأنهار والبحيرات في وجود عناصر أخرى ، مثل ضوء الشمس وغاز الأكسجين الذائب في الماء التخلص من بعض الشوائب والفضلات العضوية ، إلا أن كفاءة المياه الطبيعية فى التخلص من الفضلات العضوية والشوائب الأخرى ليست مطلقة ولكن لها حدود ، لذا يجب مراعاة حجم مخلفات الصرف الصحى التى تلقى فى المجارى المائية بحيث لا تتسبب فى تغيير نسبة الأكسجين الذائب فى الماء وتتسبب فى استهلاك قدر كبير منه ، وقد تستهلكه كله إذا زادت نسبتها عن حد معين ، ونقضى بذلك على مظاهر الحياة فى المجارى المائية ^(١٦) .

ويفضل دائما ألا تزيد نسبة مياه الصرف الصحى التى تلقى فى الأنهار على ١ : ٧٠ ، أى بنسبة جزء منها لكل سبعين جزءا من مياه النهر إذا لم تكن مياه الصرف الصحى قد سبقت معالجتها ، ويمكن تخفيض هذه النسبة إلى ١ : ٤٠ إذا كانت هذه المياه قد تمت معالجتها ، ولا يقتصر التلوث الناتج من إلقاء مخلفات الصرف الصحى فى المجارى المائية فى الأنهار والبحيرات فقط ، بل قد يمتد هذا التلوث كذلك إلى البحار ، فهناك كثير من المدن التى تقع على شواطئ البحار تلقى بمخلفاتها وفضلاتها فى هذه البحار . ومن أمثلة هذه المدن مدينة مرسيليا بفرنسا ، ومدينة الإسكندرية بجمهورية مصر العربية فكلاهما تلقى بفضلاتها فى مياه البحر الأبيض المتوسط ^(١٧) .

٢ - التلوث الحرارى :

تستعمل المياه فى عمليات التبريد للصناعات والمفاعلات الذرية ومحطات القوى النووية ومحطات الفحم والبتروك ، وتؤدى هذه المياه المستخدمة فى تلك العمليات الصناعية والتي يتم التخلص منها فى المجارى المائية أو

البحيرات إلى ارتفاع درجة حرارة المياه ، وهذا هو ما يعرف بالتلوث الحرارى .

وهناك حالات معروفة من التلوث الحرارى للمياه فى العالم ، ففى أمريكا يوجد العديد من الأنهار الملوثة حرارياً لدرجة أن حرارة المياه فى هذه الأنهار قد تصل إلى درجة الغليان .

وعملية ارتفاع درجة حرارة المسطحات المائية تؤدي إلى طرد الأكسجين الذائب فى المياه ، وبزيادة ارتفاع درجة الحرارة تقل قابلية المياه لإذابة كميات أخرى من الأكسجين ، واللتر الواحد من المياه يمكن أن يذيب من الأكسجين حجماً قدره ٩ سم^٣ عند درجة حرارة ٥ درجة مئوية ، أما عند درجة حرارة ٢٠ درجة مئوية فإنه يذيب فقط حجم قدره ٦ سم^٣ ، أى أنه بانخفاض درجة حرارة المياه تزداد نسبة الأكسجين بها والعكس صحيح ، وهذا يؤدي إلى خسارة فى الثروة السمكية ، وارتفاع درجة الحرارة تموت الكثير من الهائمات المائية (البلانكتون) التى تعتبر مصدراً غذائياً هاماً للأسماك من جهة ومصدر غير مباشر للأكسجين فى المياه من جهة ثانية (١٨) .

٣ - التلوث بزيوت البترول :

عرف العالم ظاهرة تلوث مياه البحار والمحيطات بزيوت البترول بعد انتشار استخراج البترول واستخدامه فى كل مكان ، حيث نشاهد ظاهرة التلوث بمخلفات البترول فى تلوث رمال شواطئ كثير من المدن الساحلية ، ويختلط بعض هذه المخلفات السوداء بالرمال الناعمة فتفسد منظرها الجميل ، وبالتالي فهى تلوث كل من يخاطر بالاستحمام فى هذه المياه .

وتتعدد أسباب تلوث البحار والمحيطات بمخلفات البترول والتي يمكن أن نوجزها فيما يلي (١٩) :

١ - قد ينتج ذلك من بعض الحوادث البحرية التي تحدث لناقلات البترول أو التي تقع أحياناً أثناء عمليات الحفر لاستخراج البترول من بعض الآبار البحرية .

٢ - قد يحدث هذا التلوث نتيجة تسرب زيت البترول من بعض الآبار المجاورة للشاطئ ، أو بسبب تلف بعض خطوط الأنابيب التي تنقل الزيت من منابعه إلى شواطئ البحار .

٣ - قد ينتج جزء كبير من هذا التلوث نتيجة إلقاء بعض النفايات والمخلفات البترولية من ناقلات البترول أثناء سيرها في عرض البحار .

- أمثلة لتلوث الأنهار والبحار :

١ - تلوث مياه نهر الراين (٢٠) :

نهر الراين طوله ١٣٢٠ كيلو متر وعلى جانبيه ثلاث مناطق صناعية ضخمة ، الأولى في " بازل " بسويسرا ، حيث تتجمع العديد من صناعات الأدوية العملاقة ، والثانية منطقة " الروز " بألمانيا الغربية التي تعتبر أكبر المناطق الصناعية في أوروبا الغربية ، أما المنطقة الثالثة فتقع في " هولندا " آخر أربعين كيلومتر من النهر وتمتد بين مدينة " روتردام " أكبر ميناء في العالم وبين بحر الشمال ، وفي هذه المنطقة تتجمع صناعات تكرير البترول وصناعات الصلب والصناعات الكيماوية .

ونهر الراين بموقعه يعتبر مصباً شريعاً لكثير من الفضلات الصناعية حيث ألقى فيه عام ١٩٨٥ م حوالي ٢١٢ طناً من المعادن الثقيلة شديدة

السمية، ولكن هذا الرقم أقل بكثير مما كان عليه الحال قبل ١٠ سنوات ، ففي عام ١٩٧٥ م ألقى إلى النهر ٢٠٧٠ طناً من الملوثات الخطيرة ، ومن هنا أطلق عليه " بالوعة أوروبا " .

وقد كان هناك ثلاثة أو أربعة أنواع فقط من الأسماك تعيش في الراين ، كلها أدخلت إليه بطريقة صناعية ، ولكن في السنين الأخيرة تمكن علماء البيئة من رفع العدد إلى ١٥ نوعاً .. أما الكارثة الأخيرة فقد قضت على نصف مليون سمكة في ضربة واحدة ، وقد لا تتمكن الأسماك من الحياة بسلام في النهر مرة أخرى قبل مضي عشر سنوات .

وتبدأ القصة عندما شب حريق ضخم في أحد المخازن في مدينة " بازل " السويسرية ، وأسرع إليه رجال الإطفاء بكميات هائلة من المياه ، تلوثت كلها بالكيماويات ثم فاضت إلى نهر الراين ، وفي البداية لم يشعر أحد بالكارثة سوى سكان " بازل " الذين قلقوا على صحتهم من سحابة كريهة الرائحة تجثم عالقة فوق مدينتهم ، ثم ما لبث شريط أحمر فاقع أن بدأ في الزحف بطول النهر حتى أصبح طوله ٨٠ كيلو متر، ويتكون من ٣٤ نوعاً من أنواع الكيماويات السامة، أكثرها ضرراً معدن الزئبق الثقيل الذي يعتبر من أكثر المواد غير المشعة ضرراً على الكائنات الحية ، وقد قتلت هذه الكارثة مئات الآلاف من الأسماك والنباتات وتركزت عدة مدن كبيرة بدون مياه شرب لفترات متفاوتة .

وبالرغم من الإجراءات التي اتخذت لمواجهة هذه الكارثة البيئية المروعة التي أثرت على سمعة بازل كمدينة سياحية من العصور الوسطى يؤمها آلاف السياح من جميع أنحاء العالم ، كما أثرت على ثقة السويسريين بأنفسهم وثقة جيرانهم بهم .. وبالرغم من قيام العلماء بمراقبة دقيقة ومكثفة للآثار المحتملة ، حيث اتفقوا جميعاً على أن هذه الكارثة تعتبر بحق قنبلة

زمنية سامة يمتد مفعولها ٢٥ - ٥٠ سنة . بالرغم من كل ذلك إلا أنه مازال الزئبق يستراكم ويستقر فى قاع الراين وعلى جوانبه ثم يصل إلى السلسلة الغذائية للإنسان عن طريق الأسماك ، وبقى الكيماويات تنتشر على مساحات أوسع ، أما المواد المتبخرة التى تطايرت مع الحريق فهى تعود فى وقت قريب مع الأمطار .

٢ - تلوث مياه البحر المتوسط :

يقع البحر المتوسط بين خطى عرض ٣٠ و ٤٦ شمالا وخطى طول ٥٥ غربا و ٣٦ شرقا ويبلغ طول البحر المتوسط حوالى ٢٥٠٠ ميلا ، أما متوسط عرضه من الشمال إلى الجنوب فحوالى ٥٠٠ ميل ، ومساحة البحر المتوسط حوالى ١,١٤٥,٠٠٠ ميل مربع بما فى ذلك البحر الأسود وبحر مرمرة .

والبحر المتوسط بحر شبه مغلق يتصل بالمحيط الأطلنطى ببوغاز جبل طارق وبالبحر الأحمر عن طريق قناة السويس وبالبحر الأسود بواسطة مضيق الدردنيل .

وتشير التقارير إلى أن البحر المتوسط يستخدم حاليا كمقلب لكل أنواع المواد الضارة ونتيجة لذلك فقد دمرت مساحات كبيرة من الشواطئ والمناطق الساحلية بالمخلفات والكيماويات الزراعية ومياه المجارى (٢١) :

- فحوالى ٨٥% من مياه المجارى والصرف الصحى فى ١٢٠ مدينة ساحلية تقذف إلى البحر بدون معالجة مما أدى إلى انتشار الالتهاب الكبدى الوبائى والدوسنتاريا وشلل الأطفال وتوطنها فى هذه المنطقة .
- ٢٤% من الشواطئ ملوثة وغير قابلة للاستخدام فى السياحة والاستحمام .

- يقذف إلى البحر العديد من المخلفات السامة لبعض المصانع وخاصة المعادن الثقيلة ومصافي البترول ، وهذه المواد السامة تقتل الحياة البحرية بل أن بعضها يتركز في هذه الأحياء البحرية والأسماك ليصل إلى الإنسان .
- الأنهار التى تصب فى البحر تحمل الملوثات من كل الأنواع الصناعية والزراعية والصرف الصحى لمسافات طويلة ثم تلقىها داخل البحر .
- ويقدر ما يسكب فى البحر المتوسط سنويا من النفط بحوالى ٥٠,٠٠٠ طن إلى مليون طن تمثل من ١/٨ إلى ١/٤ التلوث البترولى فى بحار العالم .
- آلاف الأطنان من المبيدات الحشرية تحملها الرياح وتقذفها إلى البحر مع الأمطار .

- تلوث مياه نهر النيل :

يتعرض نهر النيل ، شريان الحياة فى مصر ، على امتداده لكثير من أنواع الملوثات الكيماوية والبيولوجية ، وحتى الحرارية ، بالإضافة إلى المخلفات الزراعية والقمامة والحيوانات النافقة ، فإلى جانب ما يلقي فى مجراه وفى فروعه من مبيدات للأعشاب والقواقع والبعوض من كيماويات سامة - يستقبل نهر النيل الكثير من فضلات الصرف الزراعى المحملة بالمبيدات الحشرية الزراعية وبقايا الأسمدة الكيماوية - فإن عددا كبيرا من مصانع المقامة على ضفتيه من أسوان إلى الاسكندرية تصب نحو ٥٠٠ مليون متر مكعب سنويا من مياه الصرف الصناعى خلال أكثر من مائة مصب على النيل والترع والمصارف ، هذا بخلاف طرح المجارى من عدد من المدن والتجمعات السكنية على امتداد النهر - ومن أهم مناطق مصادر تلوث النيل ما يلى (٢٢) :

- ١ - منطقة أسوان - مخلفات آدمية - صناعية - زراعية .
 - ٢ - مناطق : كوم إمبو - دشنا - قوص - نجع حمادى ، حيث توجد مجموعة مصانع السكر .
 - ٣ - منطقة سوهاج : حيث توجد مصانع شركة النيل للزيوت والصابون وشركة النصر لتجفيف البصل .
 - ٤ - منطقة أسيوط : مصنع الشركة العالمية والصناعية .
 - ٥ - منطقة حلوان : حيث يوجد أكثر من ٣٢ مصنعاً .
 - ٦ - منطقة الحوامدية : حيث مصانع التقطير والكيماويات .
 - ٧ - منطقة كفر الزيات : حيث توجد مصانع الملح والصودا والمبيدات والكيماويات .
 - ٨ - منطقة طلخا : حيث مصانع شركة النصر للأسمدة والصناعات الكيماوية .
- هذا ولا يقتصر خطر التلوث المائي على المخلفات الصناعية التى تجد طريقها إلى مجرى النيل بل إن قصور شبكة المجارى وعدم قدرتها على استيعاب الصرف من المدن ، قد أدى إلى التخلص من مياه المجارى بإلقائها فى النهر ، وهذا بدوره يضعف من التلوث ، أضف إلى ذلك مياه المصارف التى ترفع بدورها إلى مجرى النهر وما تحمله من مبيدات من الأراضى الزراعية .
- هذا وإذا كان نهر النيل هو مصدر حياتنا ، فإن المحافظة على مياهه من التلوث ضرورة حيوية لاستمرار النهر صالحا للاستعمال وبخاصة فى الوقت الحاضر الذى يزداد فيه السكان وتتسع التجمعات الحضرية وتزداد حركة

التصنيع ، وقد صدر فى يونيو ١٩٨٢م قانون حماية نهر النيل والمجارى المائية من التلوث .

وفيما يلى المعالم الأساسية لهذا القانون (٢٣) :

١ - تقوم وزارة الرى بوضع الضوابط والمعايير التى تحكم إلقاء المخلفات فى مجارى المياه بالتعاون مع وزارة الصحة .

٢ - تقوم وزارة الصحة بتحليل دورى فى معاملها لعينات من المخلفات السائلة من المنشآت التى رخص لها بالصرف فى مجارى المياه للتأكد من التزام تلك المنشآت بالضوابط والمعايير المسموح بها .

٣ - وتقوم " شرطة المسطحات المائية " وهى الجهة المسؤولة عن القيام بدوريات تفتيش مستمرة على طول مجارى المياه ومساعدة مهندسى وزارة الرى فى ضبط المخالفات وإزالة أسباب التلوث .

٤ - ويمنع القانون إقامة أية منشآت ينتج عنها مخلفات تصرف فى مجارى المياه إلا إذا اقتضت الضرورة والصالح العام ذلك بعد التزام المنشأة أو الجهة المعنية بتوفير معالجة مخلفاتها وفقاً للمواصفات والمعايير التى تضعها وزارة الرى . أما المنشآت القائمة بالفعل ، فإن القانون بمنحها مهلة عام كامل للتدبير وسيلة لمعالجة مخلفاتها وإلا سحب الترخيص الممنوح لها .

ثالثاً : التلوث الإشعاعى :

الإشعاع هو نوع من الطاقة ذات السرعة العالية تحيط بنا ، وتؤثر علينا ، وقد يصبح هذا التأثير مؤذياً فى بعض الأحيان ، والإشعاع يوجد فى كل مكان : فى الأرض وفى المباني وفى الغذاء والشراب حتى فى الهواء الذى نتنفسه ، وينتقل الإشعاع إما على هيئة موجات كهرومغناطيسية كالضوء

وموجات الراديو والحرارة أو على هيئة أجسام إشعاعية نشطة، والتي توجد في كثير من المواد مثل الصخور وغاز الرادون، وهناك نوعان رئيسيان من الأشعة هما (٢٤) :

١ - الأشعة المتأينة : مثل أشعة (X) (أشعة جاما) والإشعاع النووي ، وهذا النوع من الأشعة قوى جدا بحيث يستطيع أن يحول الذرات المتعادلة إلى أيونات ذات شحنات كهربائية .

٢ - الأشعة غير المتأينة : وهذا النوع أقل قوة من السابق ، مثل أشعة الليزر والموجات الدقيقة وأشعة الراديو ، حيث لا تؤثر في الذرة ، ولكن ينتج منها زيادة في توليد الحرارة .

أما عن مصادر الأشعة فيوضحها الجدول التالي (٢٥) :

نسبته	مصدر الإشعاع
١٤%	- الفضاء الخارجي
١٧%	- الطعام وأجسامنا
١٩%	- الأرض
٣٧%	- الغازات المشعة والهواء ومواد البناء
١١,٥%	- أشعة (X)
١,٥%	- الفحم والأنشطة الصناعية والصناعات النووية

من الجدول السابق يتضح لنا أن معظم الإشعاعات التي نتعرض لها تأتي لنا من أشياء ومصادر محيطة بنا أو بداخلنا ماعدا ١٤% فقط تأتي من الفضاء الخارجي ، بالإضافة إلى ١١,٥% تأتي من أشعة (X) إذا تعرضنا لها .

- التلوث الإشعاعي النووي :

يشغل التلوث الإشعاعي النووي حيزاً كبيراً بين أنواع التلوث الأخرى، ويعزى ذلك إلى انتشار الصناعة النووية وتوسع استخدام الطاقة النووية، وازدياد كمية النفايات المشعة الناتجة عن هذه الصناعة، إذ تستخدم الطاقة النووية في توليد القدرة الكهربائية واستخدامات النظائر المشعة في الطب والزراعة والصناعة والبحوث في فروع العلوم المختلفة .

ويتسم التلوث الإشعاعي بسمات خطيرة على الإنسان، فالشعاع لا تتركه حواس الإنسان كافة ، ولا يكشفه إلا أجهزة خاصة بذلك، والنفايات المشعة قد تعمّر فتصل أحياناً ملايين السنين وفقاً لنوعها، كذلك فإن المعالجات الفيزيائية أو الكيميائية اللازمة للسلامة من سُميتها وضررها ، معقدة جداً، وباهظة التكاليف .

وهناك ثلاثة أنواع من الإشعاعات ترتبط بإنتاج القوى النووية ويمكن أن تكون لها آثار ضارة على الإنسان ، وهذه الأنواع هي (أشعة ألفا ، أشعة بيتا ، أشعة جاما) (٢٦) :

١ - أشعة ألفا Alpha Ray : وهي أشعة ثقيلة تحمل شحنتين كهربائيتين موجبتين ، تصدر هذه الأشعة عن نواة عنصر من العناصر الثقيلة ، وهي شديدة الضرر بالخلايا التي تلامسها ، وسرعة هذه الأشعة حوالي عشرين ألف كيلو متر في الثانية ، وتحمل كمية كبيرة من الطاقة، إلا أن قدرتها على اختراق الأجسام الحية ضعيفة .

٢ - أشعة بيتا Beta Ray : تحمل هذه الأشعة شحنة كهربائية سالبة ، وهي أخف من أشعة ألفا بحوالي ٧٥٠٠ مرة وتخترق ملليمتر واحد من

المادة العضوية ، وتنطلق أشعة بيتا السالبة من العنصر المشع بسبب تحول نيوترون واحد في نواته إلى بروتون .

٣ - أشعة جاما **Gamma Ray** : وهذه الأشعة متعادلة ، وعديمة الوزن ولها نفس خصائص أمواج الضوء ، إلا أن ذبذبة أمواجها أعلى ، وتتصف هذه الأشعة بقدرتها على اختراق الأجسام وسرعتها نفس سرعة الضوء (٣٠٠ ألف كيلو متر في الثانية) .

وتبقى المخلفات الإشعاعية عدة أشهر في الجو ، وبعدها تسقط على الأرض والنباتات ، لتدخل في السلسلة الغذائية ، وتتراكم في أنسجة النباتات والحيوانات ، ثم تصل إلى جسم الإنسان عن طريق الغذاء ، وتتراكم في أعضاء مختلفة خاصة بالعظام والمخ ، وتسبب العديد من الأمراض والتشوهات .

وتقاس الأشعة التي يتلقاها جسم الإنسان وتحدث ضرراً بيولوجياً ، بوحدة قياسية تسمى ريم (Rem) .

وتختلف الجرعة الإشعاعية الخارجية التي يتعرض لها الإنسان من مكان إلى آخر ، فعلى سبيل المثال ، متوسط هذه الجرعات في بعض الأماكن المختلفة من العالم هي كالآتي (٢٧) :

نيويورك	١٠٠ مللي ريم في السنة
لندن	١٢٠ مللي ريم في السنة
باريس	١٢٠ مللي ريم في السنة
دنفير	١٢٥ مللي ريم في السنة
كيرالا بالهند	٤٠٠ مللي ريم في السنة

ويتلقى الإنسان في المتوسط جرعة قد تزيد عن ١٠٠ مللي ريم سنوياً من هذه المصادر الطبيعية ، تختلف حسب الظروف المحلية (٢٨) .

ولكن ما هي كمية الإشعاع التي تحدث الضرر أو التلف ؟ هذه هي الإجابة (٢٩) :

يُقدر المعدل السنوي للإشعاع الذي يتعرض له الجسم بالكامل للفرد في الولايات المتحدة الأمريكية من المصادر الطبيعية والصناعية بنحو ٣٦ ملليريم ، من هذه الكمية من المصادر الطبيعية أو الخلفية المحيطة (كمية الإشعاع الموجودة عادة في البيئة التي تشمل الأشعة الكونية وغاز الرادون وأشعة الشمس) ، وتأتي كمية ٦٠ ملليريم المتبقية من مصادر صنعها الإنسان ، بصفة رئيسية المعدات الطبية مثل الأشعة السينية ، ويتجمع لدى الفرد خلال حياته جرعات من الخلفية المحيطة بين ٥ و ١٠ ريم ، ومن المرجح بناء على تقديرات وكالة التنظيمات النووية ، ألا تزيد الجرعة السنوية للفرد من محطة نووية لتوليد الطاقة جيدة التشغيل على ١٠ ملليريم . ويوضح الجدول التالي أنواع التأثيرات المتوقعة من مدى معين من جرعات الإشعاع :

جدول يبين التأثيرات الصحية للإشعاع

الجرعة بالريم	التأثيرات الصحية
٥ - ٢٠	التأثيرات المتأخرة المحتملة ، احتمال شذوذ الصبغات الوراثية .
٢٥ - ١٠٠	تغيرات في الدم .
٥٠	عقم مؤقت في الذكور (أكبر من ١٠٠ ريم على مدار العام) .
١٠٠	حدوث مضاعفات لعيوب الجينات عن المتوقع في الأحوال العادية.
١٠٠ - ٢٠٠	توعك ، وقسئ ، وإسهال ، وإرهاق في غضون ساعات قليلة ، تدهنى مقاومة العدوى واحتمال إعاقه نمو نخاع العظام فى الأطفال .
٢٠٠ - ٣٠٠	مرض إشعاعى خطير ، ومتلازمة نخاع العظام ونزيف الدم .
٣٠٠	عقم دائم فى الإناث .
٣٠٠ - ٤٠٠	فقد قدرة الدم على الدفاع وسلامة الأوعية ، وإتلاف النخاع والأعضاء .
٤٠٠ - ١٠٠٠	مرض حاد ووفاة مبكرة .
١٠٠٠ - ٥٠٠٠	مرض حاد ووفاة مبكرة (فى غضون أيام) .
٥٠٠٠ +	مرض حاد ، ووفاة مبكرة (فى غضون من ساعات إلى أيام) .

يتضح من الجدول أن الجرعات الزائدة من الإشعاع تؤدي إلى أضرار جسيمة تبدأ من تغيرات في الدم ، أو عقم مؤقت (للذكور) مروراً بإعاقه نمو العظام والعقم الدائم للإنسان ، وأيضاً إتلاف النخاع والعظام وصولاً إلى المرض الحاد والوفاة المبكرة .

سمات التلوث الإشعاعى :

تتسبب سمات التلوث الإشعاعى دواعى الإستغراب والدهشة ، إذ أن هذا النوع من التلوث لا يعترف بحدود سياسية أو جغرافية بين الدول ، فإذا نظرنا إلى مفاعل تشيرنوبل السوفيتى الذى انفجر أو احترق منذ عدة سنوات نجد أن هذه الحادثة لوثت جو عشرات من الدول المجاورة وغير المجاورة ، وأصبح الذين لوثوا والذين لم يلوثوا سواسية .

والسمة الأخرى هي أن التلوث الإشعاعي " قابل الانتشار " فهو يصيب الإنسان والحيوان والنبات إصابة مباشرة أو غير مباشرة ، فإذا استطاع المسؤولون السيطرة على من يلحقه التلوث المباشر من بشر أو حيوانات أو نباتات ، فكيف لهم السيطرة على غازات الهواء والسحب التي تتقاذفها الرياح من مكان لآخر ، وهل يمكن التحكم فيها وهي تسقط كمطر مياه ملوثة على مناطق ظنت أنها بعيدة عن مصادر الخطر ؟ وكيف تكون السيطرة على المياه الجوفية التي تتسرب إلى أعماق التربة ؟ ، وكيف يمكن علاج القشرة الأرضية كلها سواء هي قشرة الحقول أو الجبال أو الطرق أو أسطح المساكن ؟ (٣٠) .

ومن خواص التلوث الإشعاعي أنه يأتي " متسلسلاً " فقد ينتقل من الحيوان إلى الإنسان الذي لم يصبه التلوث عن طريق تناول اللحوم أو الألبان أو النباتات . وقد يأتي للحيوان الذي كان بعيداً عن مناطق التلوث عن طريق العشب . ولذلك اجتهد المسؤولون السوفيت في إعدام آلاف الأرانب والخراف والأبقار في منطقة التلوث ، وامتنعت دول أوروبا عن استيراد الأغذية من روسيا لفترة طويلة بعد حادث مفاعل تشيرنوبل .

ومن سمات التلوث أيضاً أنه " متشعب " فمصدر التلوث قد يحتوى على مادة واحدة ، بل يصدر من نظائر مشعة لمواد كثيرة . فمصدر التلوث قد يحتوى على عدد قليل من العناصر المشعة ، ولكن سقوطها وتعاملها مع مئات العناصر الموجودة في المجالات المحيطة بها ، يتولد عنه آلاف من النظائر المشعة ، وكل منها يصبح مصدر إشعاع مستقل ، فعلى سبيل المثال إذا أصاب التلوث مياه البحر ، فإن عشرات من العناصر المذابة به يتحول بعضها إلى مواد مشعة ، وإن جاز لنا القول بأن بعض هذه النظائر يختفى أثرها بضع

ساعات أو بضعة أيام لأن عمرها قصير فإنه على الجانب الآخر توجد نظائر أخرى يظل أثرها عدة سنوات بل عدة قرون لأن تحليلها الإشعاعى بطئ وعمرها طويل (٣١) .

بناء على ما سبق يمكن القول: أن تأثيرات التلوث الإشعاعى لها صفة المستقبلية ، ذلك أن آثاره الضارة المدمرة لا تقتصر على الحاضر فحسب بل تمتد إلى المستقبل فى سنوات عديدة ، وبالتالي فهو لا يضر الأحياء وحدهم أو الأجيال الحاضرة فقط بل يصل إلى الأجيال القادمة من خلال تأثيره على الأحياء وذرياتهم فى بطون أمهاتهم وذرية ذريتهم وإلى أجل لا يعلمه إلا الله سبحانه وتعالى . والدليل على ذلك أنه مازال هناك فى " هيروشيما " فى اليابان يولد أطفال مشوهين حتى الآن بالرغم من أن إلقاء القنبلة الذرية على "هيروشيما" كان فى عام ١٩٤٥ م .

- التفجيرات والتجارب النووية :

تقوم كثير من الدول الكبرى بإجراء التجارب النووية بهدف تطوير أسلحتها الذرية وزيادة قدرتها التدميرية إلى أقصى حد ممكن ، وهذا بالطبع كانت له آثاره التابعة فى انتشار كميات كبيرة جدا من الغبار المشع ، هذا بالإضافة إلى ما تقوم به دول أخرى من إنشاء محطات لتوليد الكهرباء تعمل بالطاقة النووية بدلا من المحطات الحرارية التى تعمل بالوقود المعتاد ، وتعتبر الحوادث التى تقع للمفاعلات النووية من أهم عناصر التلوث النووى فى النصف الثانى من القرن العشرين . وتعتمد شدة التلوث الناتجة على نوع الحادث وعلى الطريقة التى تنتشر بها على السحابة المشعة، وعلى درجة ازدحام المنطقة المحيطة بالمفاعل بالسكان ، وفيما يلى نعرض لحادث من أخطر وأشهر الكوارث الذرية فى القرن العشرين :

- كارثة تشيرنوبل :

انفجر المفاعل الذري الرابع في محطة تشيرنوبل السوفيتية في حوالي الواحدة والنصف من صباح يوم ٢٦ نيسان / إبريل من عام ١٩٨٦ م ، ، وذلك بسبب الإهمال من قبل بعض المسؤولين والمهندسين ، وقد دفع هذا الانفجار بكميات ضخمة من النواتج المشعة إلى الجو ، وكونت هذه النواتج سحابة هائلة من الغاز والغبار المشع انتشرت فوق مكان الحادث ، وحملتها الرياح إلى كثير من دول أوروبا ، وقد أدى هذا الانفجار إلى وفاة ٣٢ شخصا في الحال، وتم ترحيل نحو ١٣,٥٠٠ من سكان المنطقة بعيدا عن مكان الانفجار ، وأعلن أن المنطقة المحيطة بالمفاعل وتبلغ مساحتها نحو ٣٠٠٠ كيلو متر مربع منطقة محظورة .

وقد جاء في تقرير لهيئة الصحة العالمية صدر في مايو ١٩٨٦ م أن آثار الإشعاع الناتجة من هذا الانفجار وصلت إلى أجواء كل من فنلندا ، والسويد بعد يومين من وقوع الحادث ، أي في ٢٧ إبريل ، ووصلت إلى ألمانيا ، وفرنسا في ٢٩ إبريل ، كما وصلت أيضا إلى وسط أوروبا، وشمال إيطاليا ، وتركيا (٣٢) .

وقد أثار هذا الحادث انزعاجاً شديداً في كل دول العالم ، ذلك أن السحابة المشعة الناتجة منه ، والتي انتشرت فوق أوروبا ، تسببت في تلويث المزارع ومختلف المحاصيل ، وامتنع الناس في أوروبا عن تناول كثير من الأطعمة والخضر ومنتجات الألبان .

كذلك فإن التربة الزراعية قد تأثرت بهذا الحادث إلى حد كبير ، على الأقل في المناطق المجاورة لمكان الحادث ، وفي إبريل ١٩٨٨ م أي بعد عامين من انفجار المفاعل ، صرح البروفسور " جروذنسكي " وهو رئيس

قسم الإشعاع البيولوجي بمعهد النباتات بأكاديمية العلوم الأوكرانية ، " أن نحو مليوني هكتار من الأرض الزراعية في أوكرانيا وبيلوروسيا قد أصبحت ملوثة بالإشعاع نتيجة تساقط السحابة المشعة مع الأمطار فوق هذه الأراضي " (٣٣) .

وفى دراسة لخبراء معهد الأطفال وأكاديمية العلوم الطبية فى أوكرانيا أكدت أنه قد حدثت زيادة قدرها ٤٥% فى معدل الإصابة بمرض سرطان الغدة الدرقية لدى الأطفال حتى سن ١٥ سنة ، و ٥٠% فى أمراض الأوعية الدموية وتضاعفت أمراض الجهاز التنفسي . كما أظهرت الدراسة تزايد فى حالات الاختناق لدى المواليد واضطرابات النمو عند الأطفال .

وتشير الإحصاءات الدولية أن ١٢٦ ألفاً ممن تعرضوا لنسبة أكبر من السيلوث يعانون من اضطرابات فى الدورة الدموية وأمراض الجهاز الهضمي والسرطان ، وقد أصيب كل العاملين الذين تم استدعاؤهم بعد الانفجار بخمسة شهور وقاموا بتنظيف المكان لمدة شهر بالآلام المبرحة فى القلب والرأس والمفاصل وضيق التنفس والاضطرابات العصبية التى تؤثر على النطق إلى جانب تعرضهم للأمراض بمعدل يزيد عشر مرات عن غيرهم وخاصة أمراض السدم والغدة الدرقية والأمراض النفسية ، وتقول خبيرة فى الإشعاع النووى بوزارة الصحة الروسية أن نصف الـ ١٢٠ ألف شخص الذين عملوا فى تطهير المفاعل لقوا حتفهم (٣٤) .

- المخلفات المشعة :

جاءت المخلفات المشعة نتيجة لجوء الإنسان فى النصف الثانى من القرن العشرين إلى استغلال المواد والنظائر المشعة فى حياته لتوفير الطلب على الطاقة ، وبالرغم من حرص الإنسان على وقاية البيئة من تأثير

هذا الإشعاع أثناء استخدامه للمواد المشعة سواء كان ذلك عن طريق أجهزة التبريد أو من خلال مواد عازلة أو أية إجراءات وقائية أخرى ، إلا أنه بمجرد الانتهاء من استغلال هذه المواد المشعة تصبح مجرد نفايات أو مخلفات ، والمشكلة هنا تأتي من أن بعض المواد المستخدمة مع المواد المشعة اكتسبت خاصية الإشعاع .

وتتوافر لدى الدول عدة أنواع من المخلفات النووية هي ^(٣٥) :

١ - **النوع الأول** : يتكون من خلال معالجة المواد الخام المشعة اليورانيوم والبلوتونيوم ليصبح وقوداً نووياً لاستخدامه في المفاعلات أو الأغراض الأخرى .. والنفايات هنا تكون عبارة عن المواد التي تكون مع المواد المشعة واكتسبت خاصية النشاط الإشعاعي ، وبالرغم من أن الإشعاع الصادر عنها ضعيف ، إلا أنه يستمر لفترات طويلة تصل أحياناً إلى حوالي ١٦٠٠ سنة .

٢ - **النوع الثاني** : يتكون نتيجة التفاعل النووي داخل المفاعلات سواء لإنتاج الطاقة أو عمل نظائر مشعة ، ونتيجة هذا تكتسب بعض المواد غير المشعة خاصية الإشعاع ولكن تكون بدرجة ضعيفة ومتوسطة وتصدر عنها إشعاعات " بيتا " و " جاما " فقط ، ويستمر نشاطها الإشعاعي لمدة تصل إلى حوالي ٥٠٠ سنة على وجه التقريب .

٣ - **بقايا الوقود النووي** : وهو يتكون من اليورانيوم والبلوتونيوم .. إلخ بعد استنفاد الغرض من استخدامها في المفاعلات ، وهي لها نفس خصائص الوقود النووي من حيث الإشعاع .

وتقع خطورة هذه المخلفات المشعة سواء منها الناتج من الأغراض العسكرية أو من محطات القوى النووية في أثرها المباشر في جميع عناصر

البيئة المحيطة بها ، فلا يمكن تركها مكشوفة في العراء ، كما أن دفنها في باطن الأرض قد يؤدي بعد فترة إلى تلوث المياه الجوفية وغير ذلك من الأضرار^(٣٦) .

ويمثل التخلص من هذه النفايات مشكلة كبيرة بالنسبة للدول التي تستخدم المحطات النووية في توليد الكهرباء ، وقد حاولت بعض الدول الغربية استخدام الصحراء الكبرى في شمال أفريقيا لدفن مخلفاتها المشعة، ولكن تم القضاء على هذه الفكرة عندما اعترضت دول المنطقة وعلى رأسهم مصر خوفا من تلوث المياه الجوفية .

بعد هذا العرض لأهم أنواع التلوث الذي يساعد على تكوين رؤية عامة لأهم أسباب وأنواع التلوث في العالم المتقدم وكذلك النامي ، كان لزاما علينا أن نشير إلى خصوصية التلوث في الدول النامية ، وننطلق منه إلى أسباب التلوث البيئي في مصر حتى تكتمل الصورة وتصبح واضحة الأبعاد ، وهذا ما سنوضحه على النحو التالي :

خصوصية التلوث في البلدان النامية :

إذا كانت البيئة تعاني من التلوث في كل من الدول المتقدمة وكذلك النامية ، فإن الدول المتقدمة عانت منه مبكراً كنتيجة للتقدم العلمي والتكنولوجي ، كما شهدت أنواعاً من التلوث لم تشهدها الدول النامية بشكل مباشر كالتلوث الذري ، وارتبطت المشكلات البيئية في الدول النامية بالإدارة السيئة للأنظمة البيئية ، وتجاهل عنصر البيئة تماماً في خطط التنمية التي تهدف إلى زيادة الربح إلى أقصى حد مع التخطيط الجزئي قصير الأجل مما ترتب عليه استنزاف سريع لبعض الموارد ، حيث كان التركيز في البداية على التنمية الاقتصادية بافتراض أن عوائدها السريعة ستؤدي إلى تنمية اجتماعية ،

وفى غمار تطوير الصناعة والزراعة لتحقيق هذه التنمية تم تجاهل تأثير عمليات التنمية على البيئة .

وتعرف الدول النامية نوعين من المشكلات البيئية أولاها المشكلات التى ترجع إلى التخلف ، وثانيهما التى تنتج عن بعض أساليب التنمية مثل مشكلات التلوث البيولوجى الناجم عن الفقر والجهل والمرض . ويتضح هذا فى طرق الصرف الصحى ، والأساليب البدائية لجمع القمامة ، وكذلك أساليب تنقية مياه الشرب غير الجيدة ، فلا يتمتع بمياه نقية سوى قلة قليلة من السكان .

ويؤكد تقرير منظمة الصحة العالمية أن ستة ملايين طفل يموتون فى الدول النامية سنوياً نتيجة الإصابة بالإسهال ، ويعانى نصف سكان هذه الدول من مشاكل الديدان الطفيلية ، كذلك فإن تحقيق سلامة الغذاء يتطلب مزيداً من الأعباء تضاف للتكلفة مما يرفع السعر النهائى . وفى البلاد ذات الدخل المنخفض يفضل المستهلك زيادة الكمية من مستوى منخفض من الغذاء السليم بدلاً من زيادة الإنفاق على نفس الكمية من غذاء كامل الجودة ، بالإضافة إلى تزايد المخلفات الصلبة والسائلة التى تمثل مصدراً لنقل وانتشار العدوى بالأمراض المعدية والطفيليات وتلوث المجارى المائية وتكاثر الحشرات والقوارض الناقلة للأمراض إذا لم يتم التخلص منها بالطرق التكنولوجية السليمة ، مما يشكل عبئاً على النظام البيئى . والقصور فى مواجهة هذه المشكلة يرجع إلى عدم الاستفادة من الأساليب التى طبقتها الدول المتقدمة فى هذا المجال ومنها تصنيع القمامة واستخدام ما يصلح منها ، بالإضافة إلى دفن القمامة الأخرى أو حرقها ، والمشكلات الأخرى ناتجة عن التلوث الصناعى نتيجة لإلقاء المخلفات الصناعية على البيئة (٣٧) .

أسباب التلوث البيئي في مصر :

إن سياسة التصنيع التي قامت خلال فترة الستينيات والسبعينيات تميزت بالتمركز المكاني الشديد مما أدى إلى ظهور مشاكل التلوث البيئي التي تفوق كثيراً مشاكل التلوث في الدول المتقدمة حيث أدى غياب البعد البيئي في عملية التصنيع إلى تفاقم مشاكل التلوث الناجم عن الأنشطة الصناعية في مصر .

ويمكن إجمال أسباب التلوث في مصر فيما يلي :

- ١ - لا توجد خريطة صناعية بمصر تحدد الأماكن المناسبة لكل صناعة تجنباً لأخطارها المحتملة ، وترك الدوائر الصناعية تختار من هذه الأماكن ما يحلوها في غياب التخطيط العملي السليم المدروس والبعد المدى لتدارك أية أخطار محتملة لهذه الصناعات .
- ٢ - غياب التخطيط العمراني السليم بمعظم المدن ممثلاً في اختلال التنسيق بين التوطن السكاني والتوسع الصناعي ، حيث أدى السماح بترخيص البناء في مناطق قريبة وممتدة في اتجاه المصانع مع عدم تحديد كردونات لهذه المدن وامتدادها حول هذه المصانع ، وترتب على ذلك أن تفاقم مشاكل التلوث البيئي بتلك المناطق الصناعية ذات الكثافة السكانية المرتفعة غير المنتظمة .
- ٣ - عدم التزام التخطيط الإنشائي للمصانع بتنفيذ الاشتراطات الهندسية الوقائية للأخطار المحتملة لكل صناعة ، كذلك عدم الالتزام بوجود أحزمة أمان حول كل صناعة للسيطرة على الأخطار المحتملة .
- ٤ - عدم اقتصار التلوث على المواد التي تنطلق من المصانع نتيجة العمليات الإنتاجية فقط بل يمتد ليشمل وحدات توليد الطاقة المرتبطة بها أو التي

تغذى المناطق الصناعية ، وكذلك وحدات معالجة المياه مما يؤدي إلى تفاقم هذه المشكلة .

٥ - تجاهل المخطط الصناعي لبرامج حماية البيئة من التلوث عند تخطيط الأنشطة الصناعية خلال العقود الماضية حتى الآن ، نتيجة لغياب الاهتمام الجاد والحقيقى بالتلوث البيئى الناجم عن برامج التنمية الصناعية، فضلا عن عدم مواكبة انتشار الوعى البيئى وأفكار حماية البيئة لبداية مرحلة التصنيع فى مصر .

٦ - أدى الاعتقاد السائد بأن تمويل برامج حماية البيئة سيكون على حساب برامج التنمية الاقتصادية فى ظل محدودية الموارد إلى تجاهل الاعتبارات البيئية عند تخطيط برامج التنمية الاقتصادية والاجتماعية (٣٨) .

مراجع الفصل الثالث

- ١ - عطية حسين أفندى : " الإدارة الدولية لقضايا البيئة " ، مجلة السياسة الدولية، ع ١١٠ ، السنة الثامنة والعشرون ، القاهرة ، أكتوبر ١٩٩٢ ، ص ص ٧٥ - ٧٦ .
- ٢ - محمود سامى عبد السلام : " مشاكل تلوث الهواء فى بعض المدن العربية - الإنسان - البيئة - التنمية " ، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، القاهرة، ١٩٧٢، ص ص ٣٣٦ - ٣٣٧ .
- ٣ - المرجع السابق : ص ص ٢٢ - ٢٣ .
- ٤ - المرجع السابق : ص ص ٢٣ - ٢٤ .
- ٥ - توفيق محمد قاسم : التلوث مشكلة اليوم والغد ، الهيئة المصرية العامة للكتاب ، القاهرة ، ص ٢٤ .
- ٦ - طلعت إبراهيم الأعوج : التلوث الهوائى والبيئة ، الهيئة المصرية العامة للكتاب ، القاهرة ، ١٩٩٤ ، ص ص ٩١ - ٩٢ .
- ٧ - توفيق محمد قاسم : التلوث مشكلة اليوم والغد ، مرجع سابق ، ص ص ٢٢ - ٢٣ .
- ٨ - ممدوح حامد عطية : إنهم يقتلون البيئة ، الهيئة المصرية العامة للكتاب، القاهرة ، ١٩٩٨ ، ص ص ١٣٣ - ١٣٤ .
- ٩ - أحمد مدحت إسلام : التلوث مشكلة العصر ، عالم المعرفة ، ع ١٥٢ ، المجلس الوطنى للثقافة والفنون والآداب ، الكويت ، أغسطس ١٩٩٠ ، ص ص ٣٩ - ٤٠ .
- ١٠ - المرجع السابق : ص ٤٦ .

- ١١- المرجع السابق : ص ص ٤٦ - ٤٧ .
- ١٢- الهيئة العامة للاستعلامات : تلوث البيئة في مصر .. المشكلة والحل ، الهيئة العامة للاستعلامات ، القاهرة ، ١٩٩٢ ، ص ٧ .
- ١٣ - محمد عزو صفر : " تلوث المياه واكتشافات جديدة " ، في كتاب العربى (الإنسان والبيئة .. صراع أو توافق ؟) محرر/ محمد الرميحي ، الكتاب السادس عشر ، سلسلة فصلية تصدرها مجلة العربى ، الكويت ، ١٥ يناير ١٩٩٠ ، ص ١٢٤ .
- ١٤ - أحمد مدحت إسلام : التلوث مشكلة العصر ، مرجع سابق ، ص ١٠٠ .
- ١٥ - أحمد محمد محمد السنهورى، طه عبد العزيز الديب : الخدمة الاجتماعية فى مجال حماية البيئة والسكان من التلوث ، بدون ناشر ، ١٩٨٥ ، ص ٥١ .
- ١٦ - ممدوح حامد عطية : إنهم يقتلون البيئة ، مرجع سابق ، ص ١٥١ .
- ١٧ - أحمد مدحت إسلام : التلوث مشكلة العصر ، مرجع سابق ، ص ١٩٥ .
- ١٨ - طلعت إبراهيم الأعرج : التلوث المائى، الهيئة المصرية العامة للكتاب، القاهرة ، ١٩٩٩ ، ص ص ١٣١ - ١٣٣ .
- ١٩- محمد السيد أرناؤوط : الإنسان وتلوث البيئة ، الدار المصرية اللبنانية، القاهرة ، ١٩٩٣ ، ص ص ١٨٦ - ١٩٠ .
- ٢٠- راوية سالم : " كارثة بيئية جديدة فى نهر الراين "، مجلة التنمية والبيئة، ع ٦ ، جهاز شئون البيئة ، القاهرة ، مارس ١٩٨٧ ، ص ص ٧٠ - ٧١ بتصرف .
- ٢١- جهاز شئون البيئة : مصر وحماية البحر المتوسط من التلوث ، جهاز شئون البيئة ، القاهرة ، بدون تاريخ ، بتصرف .

- ٢٢- الهيئة العامة للاستعلامات : تلوث البيئة فى مصر .. المشكلة والحل ، مرجع سابق ، ص ص ١٨ - ١٩ .
- ٢٣- الهيئة العامة للاستعلامات : نيل مصر .. تاريخ .. حضارة .. كيان ، الهيئة العامة للاستعلامات ، القاهرة، ١٩٩١ ، ص ص ٢٥ - ٢٧ .
- ٢٤ - محمد كمال عب العزيز : الصحة والبيئة - التلوث البيئى وخطره الداهم على صحتنا ، الهيئة المصرية العامة للكتاب ، ١٩٩٩ ، ص ص ٩٨ - ٩٩ .
- ٢٥ - محمود بركات : " الإشعاع فى حياتنا وأخطار تلوث البيئة " ، مجلة التنمية والبيئة ، ع ٢٤ ، جهاز شئون البيئة ، سبتمبر ١٩٨٨ ، ص ٧٠ .
- ٢٦ - جهاز شئون البيئة : مرجع فى التربية البيئية للتعليم النظامى وغير النظامى ، المحرران : محمد صابر سليم ، وبيترجام ، مشروع التدريب والوعى البيئى (دانيدا) ، ١٩٩٩ ، ص ٣١٠ .
- ٢٧ - إبراهيم فتحى حمودة: " القوى النووية والبيئة " ، مجلة التنمية والبيئة، ع ٢، جهاز شئون البيئة ، القاهرة ، يوليو ١٩٨٦ ، ص ٤٠ .
- ٢٨ - المرجع السابق : نفس الصفحة .
- ٢٩ - جهاز شئون البيئة : مرجع فى التربية البيئية للتعليم النظامى وغير النظامى ، مرجع سابق ، ص ٣١١ .
- ٣٠- سعد شعبان : التلوث لغة العصر ، الهيئة المصرية العامة للكتاب ، القاهرة، ١٩٩٩ ، ص ٦٧ .

- ٣١- المرجع السابق : ص ص ٦٨ - ٦٩ .
- ٣٢- أحمد مدحت إسلام : التلوث مشكلة العصر ، ص ص ١٨٥ - ١٨٦ .
- ٣٣- المرجع السابق : ص ١٨٧ .
- ٣٤- المعلومات : نشرة دورية يصدرها قسم المعلومات والأبحاث بالتعاون مع نادى الأهرام للكتاب ، مرجع سابق ، ص ٣١ .
- ٣٥- ممدوح حامد عطية : إنهم يقتلون البيئة ، مرجع سابق ، ص ١١٠ .
- ٣٦- أحمد مدحت إسلام : التلوث مشكلة العصر ، مرجع سابق ، ص ١٨٩ .
- ٣٧- ابتسام علام : الأبعاد الاجتماعية والثقافية لتلوث البيئة ، فى دراسات حول تلوث البيئة ، التقرير الأول ، إشراف الدكتور / محمود الكردى ، المركز القومى للبحوث الاجتماعية والجناية ، القاهرة ، ٢٠٠١ ، ص ص ٢٨٣ - ٢٨٤ .
- ٣٨- منى قاسم : التلوث البيئى والتنمية الاقتصادية ، الهيئة المصرية العامة للكتاب ، القاهرة ، ١٩٩٩ ، ص ص ٨٢ - ٨٣ .

الفصل الرابع

التصحّر والزيادة السكانية

قضيتان معاصرتان

أولاً : التصحر :

- أشكال التصحر .
- درجات التصحر .
- أساليب مكافحة التصحر .

ثانياً : الزيادة السكانية :

- الزيادة السكانية عالمياً .
- الزيادة السكانية في مصر .

الفصل الرابع

التصحر والزيادة السكانية

قضيتان معاصرتان

أولاً : التصحر :

- أشكال التصحر .
- درجات التصحر .
- أساليب مكافحة التصحر .

ثانياً : الزيادة السكانية :

- الزيادة السكانية عالمياً .
- الزيادة السكانية في مصر .

الفصل الرابع التصحّر والزيادة السكانية قضيتان معاصرتان

أولاً : التصحر :

يطلق مصطلح " التصحر " على العمليات التي من شأنها أن تفقد النظم الطبيعية قدرتها على أن تزدهر ، وتعنى تدهور قدرة الأرض على الإنتاج النباتي، الذي يتبعه نقص في الإنتاج الحيواني (البرى والمستأنس) بما قد يؤدي بهذه البيئات إلى ظروف تشبه ظروف الصحارى الحقيقية ^(١) .

ويمكن القول أن التصحر هو "عملية دفع وزحزحة للاستخدامات الزراعية والرعوية والغابية وتدهورها خلف خطوطها الأصلية أو الأمانة ، وهى عملية ديناميكية ذاتية الانتشار تزداد خطورتها أو نقل ، تتسع مناطقها أو تنكمش تبعاً لدرجة الإجهاد أو الخلل الذى يصيب التوازن البيئي Eco - equilibrium ^(٢) .

هذا وقد أصبحت مشكلة التصحر قضية عالمية تعاني منها مناطق متفرقة من العالم خصوصاً فى أفريقيا ، ولك أن تتصور حجم المجاعات التى يتعرض لها البشر فى مناطق كثيرة من العالم بعد زيادة موجات الجفاف وموت الزرع ونقص المياه وعدم هطول الأمطار ، وزيادة موجات هبوب الرياح المحملة بالكثبان الرملية والتى تدمر الزرع . وما يترتب على ذلك من حالات الوفيات الجماعية وانتشار الأوبئة والأمراض المختلفة فضلاً عن الظروف الإنسانية التى يحياها ضحايا التصحر .

ومن الأمثلة الخطيرة للتصحّر أن ما لا يقل عن ٦٠٠ كم^٢ من الأراضى الزراعية فى الوطن العربى تتحول إلى صحارى كل عام . وقد كانت الغابات تغطى ثلث أثيوبيا فى الخمسينيات ، وفى عام ١٩٧٨ لم تعد الغابات تمتد إلى

أكثر من ٤% من البلاد وإلى ١% عام ١٩٩٠ ، كذلك حتى بداية القرن العشرين كانت الغابات تغطي أكثر من نصف مساحة الهند ، وأصبحت هذه النسبة ١٤% فى عام ١٩٩٠ ، ويرجح أن البرازيل يفقد وحده كل سنة أكثر من ثمانية ملايين هكتار من الغابات (٣) .

وبسبب التصحر يفقد العالم سنوياً حوالى ٢٥ مليون طن من التربة السطحية المنتجة ، مما يجعل الأمن الغذائى العالمى أكثر صعوبة إذ يترك ملايين الناس وغالبيتهم من أفريقيا يواجهون الجوع نتيجة نقص فى الطعام (٤) .

ويواجهنا التصحر بمشاكل كثيرة ، منها مشاكل الصحة والرفاهية ، حيث يهدد توفير الرزق ، وقلة الطعام ، وتزايد نسبة انتشار الأمراض ، فنجد على سبيل المثال دولة غانا قد أبلغت عن نسبة عالية من وفيات الأطفال فى الأراضى القاحلة، عما هو عليه فى بيئة البلاد ، ونجد أن متوسط العمر المتوقع فى البرازيل فى المناطق القاحلة أقل بمقدار عشر سنوات عن المتوسط القومى فى عام ١٩٧٠م ، وأقل ١٤ سنة عنه فى عام ١٩٨٠م . وتمثل ظاهرة الهجرة رد الفعل الطبيعى لعملية التصحر ، ولكن الهجرة لها من الآثار السلبية اقتصاديا واجتماعيا ونفسيا للمناطق الطاردة والمناطق الجاذبة ، ففى المناطق الطاردة تعمل الهجرة على عدة أمور منها : تدمير أنماط الأسرة والتأثير على عاداتها وتقاليدها وتناقص الإنتاجية ، وفقد العمالة المنتجة ، والتفكك العائلى ، ورغبات القدوة ، وسيادة الانحراف والجريمة .. إلخ . ففى بلدان مثل مالى وبوركينا فاسو تم تشريد كثير من السكان نتيجة التصحر (٥) .

أما البلدان المستقبلية فتؤدى الهجرة إلى مزيد من الضغط على الموارد والخدمات المختلفة وكثافة الاستيطان فى مناطق الحدود وخلق العشوائيات مثل ما حدث فى هجرة أبناء مالى وبوركينا فاسو إلى السنغال

وكوت ديفوار ، ونفس الشيء حدث في المكسيك والبرازيل والهند عندما هاجر إليها الهندوس إلى ولاية البنجاب ، وانتقال حوالي ٢٠% من سكان موريتانيا عام ١٩٧٤م إلى المدن الكبيرة وكانوا معدمين . وفي هذه الحالة تثار مشكلات ضخمة ومتنوعة للمدن المستقبلية لتأثر الهجرة المتزايدة ^(١) .

- أشكال التصحر :

للتصحر أشكال وصور تدل عليه ومنها :

- ١ - **تعرية الطبقة العليا من التربة :** وتحدث هذه التعرية نتيجة لتدمير الغطاء النباتي الواسع لا سيما في مناطق سفوح الجبال أو المنحدرات ، وينتج عن ذلك زيادة نشاط التعرية وجرف الطبقة العلوية من التربة .
- ٢ - **عودة نشاط الكثبان الرملية :** ويكمن الخطر في تحريك الكثبان الرملية في تدمير الأراضي الزراعية والرعي وإحالتها إلى مناطق تعكس صور التصحر الشديد ، ويؤدي نشاط الكثبان الرملية إلى حدوث تغيرات وتدهور في النظام البيئي لا سيما الغطاء النباتي .
- ٣ - **تعتبر كمية التراب في الهواء مؤشر للتصحر :** حيث أن وجود كمية من التراب في الهواء يعني أن هناك نشاط لجرف التربة وتذريتها ، ويكفي القول أن معهد الأبحاث السويدية قد قدر كمية التراب التي حملتها الرياح التجارية من منطقة الساحل الإفريقي وقذفتها في المحيط الأطلسي عام ١٩٦٩م بنحو ستة ملايين طن .
- ٤ - **تناقص الغطاء النباتي :** يعتبر تناقص الغطاء النباتي وتدهور نوعيته مظهر من مظاهر التصحر ، وهناك أمثلة من العالم يظهر فيها هذا التأثير السلبي على الغطاء النباتي منها :

(أ) تدمير غابات المغرب العربي من جراء نشاط قطع الأخشاب المفرط والسرعى الجائر لتتغير صورتها من غابات إلى حشائش استبس ، وفى المقابل تغيرت صورة المناطق التى كانت حشائش الاستبس تغطيها إلى مناطق حشائش فقيرة .

(ب) أدى تدمير الغطاء النباتى فى جنوب أفغانستان إلى إيجاد صورة شديدة من التصحر لا يمكن قبولها فى ظل ظروف مناخية محلية مواتية لقيام حياة نباتية غنية .

٥ - **تملح التربة وتغذفها** : ويعنى التغدق زيادة القلوية فى التربة مما ينتج عنه تقليل خصوبة التربة والتأثير على إنتاجيتها ، وفى العالم لا سيما السامى منه أمثلة عديدة : بروز ظاهرة تملح التربة وزيادة قلويتها فهى تظهر فى جنوب ووسط العراق وإقليم البنجاب فى باكستان وفى مناطق عديدة من الجزائر وفى شرق السعودية (لاسيما القطيف) ، هذا وخلال الألفى سنة الماضية ونتيجة للجفاف الذى تعرضت له الأرضى فى العراق من جراء قلة الأمطار فى بعض السنوات والإفراط فى استخدام الرى بسبب الفيضانات وبعض المواسم الأخرى فقد أدى ذلك إلى تعرض هذه الأرضى إلى تغطيتها بطبقة سميكة من الملح حتى أنه يلاحظ اليوم أن منطقة واسعة من جنوب العراق تلمح تحت أشعة الشمس ، وكأنها حقول غطيت حديثا بالثلوج ، وتقدر مساحة الأرضى الزراعية التى تحولت إلى مناطق صحراوية عن طريق التملح بحوالى ٥٠ إلى ٦٠ مليون فدان فى مختلف أنحاء العالم .

- درجات التصحر :

في حقيقة الأمر فإن التصحر عملية نسبية تعبر عن مراحل تدهور البيئة في منطقة ما بالمقارنة لحالتها الطبيعية، ويمكن تلخيص هذه المراحل في (٧) :

١ - تصحر أولى خفيف :

وفيه يبدأ ظهور بوادر التدهور البيئي الموضعي ممثلاً في تغيير كمى ونوعى تراجعى لمكونات الغطاء النباتي والتربة .

٢ - تصحر متوسط :

ويمثل مرحلة معتدلة من التدهور البيئي ينعكس في انخفاض التغطية النباتية ، وتغير في تركيب الغطاء النباتي ، وانجرافات خفيفة للتربة وتعريضها بسبب الرياح والمياه أو ازدياد ملوحة التربة ونقص في الإنتاج النباتي يصل إلى حوالي ٢٥% من طاقتها ، ويجب أن ينظر إلى هذه المرحلة بأنها حرجية ويجب أن يبدأ فيها تطبيق أساليب مكافحة التصحر بطريقة فعالة واقتصادية لأن التأخير عن ذلك يعطى فرصة كبيرة للعوامل المناخية لزيادة معدلات التدهور .

٣ - تصحر شديد :

وتتمثل هذه المرحلة ، بنقص واضح في نسبة النباتات المفيدة ، وتحل محلها نباتات أقل قيمة أو ضارة تسيطر على البيئة وازدياد معدل انجراف التربة وتعريضها ونقص كبير في إنتاجيتها (٥٠%) ، وازدياد في الملوحة إلى درجة لا يمكن استمرار زراعتها مما يهيئ فرصة كبيرة لمضاعفة تأثيراتها السيئة على الغطاء النباتي والتربة ويعتبر استصلاح الأراضي في هذه المرحلة عملية ممكنة ولكنها ستكون بطيئة وتكاليفها عالية .

٤ - تصحر شديد جداً :

وهى المرحلة القصوى للتدهور ، وتصبح فيها الأرض جرداء ، وتنعدم قدرتها الإنتاجية ، لأن الأرض نفسها تكون قد تحولت إلى كثبان رملية أو حواف أو مناطق صخرية عارية ، أو ملاحات .. ومن الصعب فى هذه المرحلة استصلاحها إلا بتكلفة عالية جداً وفى مساحات محدودة .

ولم تسلم مصر من مشكلة التصحر ، حيث تزحف الصحراء الغربية باتجاه وادى النيل مهددة الأراضى الزراعية ، ومن المتوقع أن تزحف الصحراء تدريجياً إلى دلتا النيل ، وأراضى السودان الخصبة خلال عشرين عاماً ما لم تتخذ الإجراءات اللازمة لمواجهة هذا الزحف وإيقافه ^(٨) . وبالنظر إلى أن المساحة المنزرعة فى مصر تمثل ٤% من مساحتها الإجمالية ، فإن خطر التصحر يتخذ طابع الكارثة ، ويصف مؤتمر الأمم المتحدة للتصحر المنعقد فى سبتمبر ١٩٧٧م الأسباب المؤدية للتصحر بأنها ترجع أساساً إلى تصرفات الإنسان الذى أساء استخدام الأرض بسعيه إلى انتزاع الرزق من مناطق بيئية هشة فى معظمها ، واتفقت الآراء على أنه فى حين هيا المناخ أسباب التصحر ، أساساً من خلال أنماط سقوط الأمطار الشاذة والجفاف متكرر الحدوث اللذين يميزان الأراضى القاحلة ، إلا أنه لم تظهر حتى الآن أى شواهد أكيدة على أن التصحر قد تسارع نتيجة حدوث تحول تجاه ظروف مناخية أكثر جفافاً ^(٩) .

- أساليب مكافحة التصحر :

هناك العديد من الأساليب والوسائل التى يمكن اتباعها لمواجهة التصحر من أهمها ^(١٠) :

(أ) حصر الموارد الطبيعية :

ويتمثل حصر الموارد الطبيعية فى إجراء تقديرات واقعية للموارد الطبيعية وتحديد الاستثمارات الملائمة لقدراتها وذلك بالاستفادة من أحدث التقنيات التى توصلت إليها التكنولوجيا الحديثة لبيان أوجه الاستغلال الأمثل والعلمى لهذه الموارد ، وزيادة إنتاجيتها واستمراريتها والحد من تدهور الموارد الطبيعية ، بالإضافة إلى إعادة استغلال الموارد المتدهورة وصيانتها .

(ب) تنمية وصيانة النبات الطبيعى :

ويتم ذلك عن طريق الأساليب التالية :

١ - تطوير المرعى :

تشير كل الدلائل إلى أن الضغط على المرعى الطبيعى فى الوقت الحاضر كبير جدا نتيجة لعدم التوازن بين الحيوان والمرعى والطاقة الانتاجية الحالية ، إذ تحت ظروف الملكية المشاعة للمرعى الطبيعى فإن نمط الاستغلال الجائر والمستمر هو النظام السائد مما يؤدى إلى مزيد من التدهور والتخريب. ذلك أن استعادة الغطاء النباتى الطبيعى عن طريق حماية المرعى المتدهورة وتنظيم الرعى قد يحتاج إلى مجهودات كبيرة وسنوات عديدة قد لا تكون مجدية من الناحية العلمية والاقتصادية فى بعض الأحيان ، وبخاصة لو كانت نسبة النباتات الرعوية قد تدهورت ووصلت إلى أقل من ١٥ % ، لذا فإنه فى هذه الحالة يكون الاستزراع الموسع بالنباتات الرعوية المحلية المبشرة أو بالنباتات المستوردة هو البديل الأفضل ، وحتى يكون هذا العمل ذا فاعلية فى التنمية والتطوير فإنه يجب أن يتلائم مع عدد من الإجراءات نوجزها فيما يلى (١١) :

- زيادة المساحات المزروعة من الأعلاف تحت نظامى الزراعة المروية والبعلية .
- التوسع فى إنشاء الجمعيات الرعوية بهدف تنظيم الرعى ، واستزراع المناطق الرعوية ضمن خطة تنمية متكاملة لصيانة وتطوير المراعى الطبيعية ورفع كفاءتها الإنتاجية .
- تكوين احتياطي " علفى " لمواجهة سنوات القحط والاهتمام بإنشاء مخازن الأعلاف الرئيسية والفرعية وحسن توزيعها ، وربط الإعانات من قبل الدولة لمربي الماشية بالالتزام بصيانة وتطوير المراعى .
- الاهتمام بتنمية وتطوير الثروة الحيوانية من خلال تحسين نوعيتها ورفع طاقتها الإنتاجية بما يتناسب مع البيئات التى تتواجد فيها .

٢ - تنمية وتطوير الغابات الطبيعية :

- يجب أن تركز الإجراءات فى هذا المجال على النقاط التالية :
- حصر الغابات وإعداد الخرائط لها ، وإيجاد الأنظمة والتشريعات التى تعمل على تنظيم العلاقة بين الإنسان والغابات ثروة وأرضا بما يحقق حماية الغابات الطبيعية ومناطق التشجير المختلفة من العابثين والمتجاوزين .
- تنمية وتطوير الغابات على أسس علمية بتحديد مناطقها حسب إنتاجيتها وتصنيف الأشجار المكونة لها ، وبيان صلاحية أراضيها للتشجير من خلال التصنيف الدقيق لتربتها ودرجة خصوبتها وإنحدارها وطبوغرافيتها .
- توفير الوسائل والأساليب الضرورية لمكافحة الأمراض والحشرات والآفات والحرائق التى تتعرض لها الغابات ، ورفع مستوى السكان المحليين بإيجاد فرص عمل لهم تعوضهم عن مهنة التحطيب وصناعة الفحم .

- إعادة تشجير مناطق الغابات الطبيعية التي تعرضت للتدهور ، وحماية المناطق المنحدرة من الانجراف المائي ، وحفظ المياه من الضياع .

٣ - إقامة مشاريع الأحزمة الخضراء :

جدير بالذكر أن الأحزمة الخضراء تساهم في وقف أو تدهور إنتاجية الأراضي وتساعد على تثبيت الرمال الزاحفة والكثبان الرملية المتحركة ضمن أساليب التشجير والاستزراع المواتية ، وذلك إما بتشجير كامل مناطق الرمال المتحركة ، أو على شكل أشربة عريضة أو ضيقة في أطراف المناطق المتأثرة أو المرافق الحيوية المتضررة . وأن يتم أيضا إنشاء الأحزمة في المناطق التي تفصل بين النطاقات المناخية المختلفة ، بالإضافة إلى إقامة مصدات الرياح والأحزمة الخضراء حول المزارع والمدن والمنشآت لمقاومة عمليات التعرية والحد من تأثيراتها^(١٢) .

٤ - في مجال استخدام الأراضي :

- يجب إعادة النظر في خارطة استعمالات الأراضي طبقا لطاقتها الإنتاجية ، وفي المناطق التي تسمح المعطيات البيئية بزراعتها .
- انتقاء الأساليب والأنماط الزراعية السليمة التي تعمل على صيانة التربة من عوامل التدهور والانجراف في ظل البيئات القائمة .
- استصلاح وتحسين التربة الجبسية والجيرية وإدارتها بحيث لا يساء استعمال مياه الري المودية إلى تشكل القشرة الكسلية أو البلورات من خلال اتخاذ الإجراءات الوقائية المناسبة من جهة واستعمال أساليب فنية مواتية من جهة أخرى .

٥ - فى مجال استخدام وتوفير المياه :

تتمثل أساليب معالجة التصحر بالاستخدام الأمثل للموارد الدائمة المتاحة السطحية والجوفية وغير التقليدية وحسن تخطيط هذه الموارد وتوظيفها لمقابلة المتطلبات المائية ، ومن هذه الأساليب ما يلى :

- استخدام تقنيات حفظ مياه الأمطار للاستفادة منها فى توفير المياه للأغراض المختلفة (الشرب والزراعة) بالتخزين المحدود أو لتقليل انجراف التربة .
- الاستفادة من سيول الأودية الموسمية بكبح جماحها عن طريق إقامة الجسور المعترضة فى الأحباس العليا لهذه الأودية ، والجسور الممتدة فى السهول لنشر مياهها فى الأحباس السفلى وتحسين رطوبة التربة السطحية .
- استخدام تقنيات نشر المياه فى المناطق الهامشية والاستعانة بالجسور المنخفضة لتطويل مسار مياه السيول أو الأمطار لتوفير الرطوبة بالتربة اللازمة للأطوار نمو المراعى الطبيعية .
- تخزين مياه الأنهار الصغيرة فى سدود صغيرة متعددة يتم تخطيطها وتوزيعها وتصميم مواقعها بحيث تخدم كامل أحباس النهر .
- إعادة استعمال المياه لزيادة الموارد المائية المتاحة ، وهذه العملية شبيهة بعملية تجديد المياه السطحية التى تتم عدة مرات فى السنة الواحدة ، ويمكن أن يعاد استعمال المياه المستخدمة لمختلف الأغراض سواء كانت صناعية أم زراعية أم لأغراض الشرب والاستعمالات الأهلية^(١٣) .
- التوسع فى عمليات نقل الماء بين الأحواض والأقاليم ولمسافات بعيدة إذا اقتضى الأمر ، والغاية من هذا النقل هو إزالة عدم الانتظام والتجانس فى توزيع الموارد المائية وعدم كفاية الموارد فى مناطق الاستهلاك العظمى .

ثانياً : الزيادة السكانية :

الزيادة السكانية فى عدد سكان الكرة الأرضية تتذر بمزيد من استنزاف مواردها وزيادة تلوث بيئتها دون نزاع . وهذه الزيادة أغلبها فى العالم النامى ، والذى يشكل حوالى ٦٥% من سكان الكرة الأرضية اليوم . هذه الزيادة تعنى بالنسبة لهذه الدول النامية مزيداً من الحاجة إلى الغذاء والسكن والعلاج والتعليم والكساء ، وكافة الخدمات بما فى ذلك مزيد من البيروقراطية والتنظيمات والقوانين . وكل ذلك يشكل ضغطاً هائلاً ليس على الحكومات وحدها بل على المواطنين أنفسهم بشكل ربما أقصى وأصعب . بل إن الهوة بين الفقراء والأغنياء سوف تزداد اتساعاً، وبالتالي تبعد المسافة بين المتقدمين والمتأخرين . ومن الملاحظ اليوم أن أعداد الذين يعيشون فى مستوى مُتدنٍ قد زاد ، وأن أعداد الذين يعيشون فى الجهالة قد تضاعف رغم ما يتم بذله من جهود تتضاءل آثارها مع الزيادة اليومية الرهيبة للسكان ^(١٤) .

- الزيادة السكانية عالمياً :

ذلك أن تزايد العالم بشكل أكبر خطر يهدد البيئة . ففي عام ١٩٣٠ بلغ عدد سكان العالم (٢٠٠٠) مليون نسمة ، وفى عام ١٩٦٠ بلغ (٣٠٠٠) مليون نسمة ، وفى عام ١٩٧٦ وصل الرقم إلى (٤٠٠٠) مليون نسمة . وفى عام ١٩٩٠ قفز عدد سكان العالم إلى (٥٢٩٢) مليون نسمة ^(١٥) ، وجاء فى مؤتمر السكان الذى عقد بالقاهرة عام ١٩٩٤ أن فى العالم اليوم (٥) بلايين و(٦٣٠) مليون نسمة ، ويتزايد عدد سكان العالم كل عام بما يقرب من (٩٠) مليون نسمة ^(١٦) . فهناك تزايد منفلت لعدد سكان الأرض يعطى دلالات على أنه فى عالم ٢٠٣٠ سيصل العدد إلى أكثر من سبعة بلايين نسمة ، مما ينتج عنه مشكلات بيئية هائلة كزيادة التلوث ، واستفحال وانتشار الأوبئة وغيرها ^(١٧) .

بالإضافة إلى ذلك تشير تقديرات الأمم المتحدة إلى أن عدد السكان عام ٢٠٥٠ سيترأوح بين ٧ بلايين نسمة و ٩١٨ مليوناً ، و ١١ بليوناً و ٥٠٠ مليون ، ومعظم هذه الزيادة تتركز في أفقر دول الأرض ، ففي الوقت الراهن يعيش ٤ بلايين ونصف بليون نسمة ، أي زهاء (٨٠%) من سكان العالم في أقل المناطق نمواً في العالم ، وإذا لم يتم النظر في هذه الظاهرة فإنه يمكن لهذه الحالة أن تتفاقم في السنوات القادمة ، وهنا سيواجه العالم كله هذا السؤال : كيف يمكن الالتزام بحتمية الرقى الاجتماعى في الوقت الذى يولد فيه كل يوم (٣٧٧,٠٠٠) إنسان جديد فى العالم معظمهم من المناطق النامية، وأغلبهم فى ظروف من الحرمان والفاقة لا تطاق ؟ ^(١٨) . ولصعوبة الإجابة على هذا السؤال يواجه العالم بمشكلات الغذاء والفقر والأمية واستنزاف الموارد الطبيعية.

وبالنسبة لمشكلة الغذاء فهي وإن كانت مشكلة عالمية بصفة عامة إلا أنها مشكلة البيئات النامية بصفة خاصة ، وتشير لغة الأرقام إلى أن العالم بدأ فعلاً يعاني من مشكلة الجوع ، ويظهر ذلك إذا علمنا أن من بين الـ (٦٠) مليون الذين يموتون سنوياً في العالم نجد أن ما بين (١٠ - ٢٠) مليون ومعظمهم من الأطفال يموتون جوعاً كل سنة ، وأن أكثر من نصف سكان العالم يعانون من سوء التغذية ^(١٩) . وقد جاء في تقرير للبنك الدولي أن نمو السكان يزيد من الطلب على السلع والخدمات ، وهو ما يعنى أن نمو السكان يزيد من الحاجة إلى استخدام العمالة وإلى فرص كسب القوت مما يفرض - ولا سيما في المناطق الريفية المزدهمة - ضغطاً إضافياً على الموارد الطبيعية .

إن صيانة البيئة وحمايتها يعنى الموازنة بين القدرة الإنتاجية لها ومعدلات النمو السكانى ، ذلك لأن النسب الخطيرة للزيادة السكانية تشكل تعدياً

صريحاً للحد المقبول لاستنزاف الموارد الطبيعية للبيئة مما يتلفها ويدمرها إلى ما لا رجعة فيه .

- الزيادة السكانية في مصر :

يواجه المجتمع المصرى مشكلة سكانية ، ولعلها من أخطر مشكلاته المعاصرة ، وأشدها ضرراً على حاضره ومستقبله ، مشكلة التزايد السكانى الذى بلغ حد الانفجار مع منتصف القرن الحالى ، والذى لا يتناسب مع حاجة المجتمع وموارده ، والمشكلة السكانية فى مصر ذات أبعاد ثلاثة هى : النمو السكانى ، وتوزيع السكان ، وخصائص السكان .

أما عن النمو السكانى فقد ارتفعت معدلاته فى مصر بصورة كبيرة منذ بداية الستينيات ، ويرجع ذلك إلى انخفاض معدلات الوفيات نتيجة لتحسن الخدمات الصحية ، وارتفاع معدلات المواليد .

والجدول التالى يوضح تطور النمو السكانى فى مصر منذ عام ١٩٧٣ حتى عام ١٩٩٤ ، ونسبة الزيادة السنوية .

جدول رقم (١)

يوضح تطور النمو السكانى فى مصر منذ عام ١٩٧٣ حتى عام ١٩٩٤

ونسبة الزيادة السنوية

نسبة الزيادة	عدد السكان	تاريخ التعداد
٢,٢	٣٥,٠٠٠,٠٠٠	١٩٧٣
٢,٤	٣٦,٦٠٠,٠٠٠	١٩٧٦
٢,٨	٤٨,٢٠٠,٠٠٠	١٩٨٦
٢,٢	٥٨,٠٠٠,٠٠٠	١٩٩٤

ويتضح من الجدول أن معدل الزيادة السنوية للسكان بلغ أقصاه عام ١٩٨٦ ، ولكن نتيجة للجهود المبذولة من قبل الدولة في هذا المجال تناقص هذا المعدل ليصل إلى (٢,٢) في عام ١٩٩٤ .

وبالإضافة إلى ارتفاع معدلات النمو السكاني هناك سوء التوزيع السكاني حيث يتركز السكان في الدلتا وعلى ضفاف النيل ، إذ تبلغ المساحة الأهلية بالسكان حوالى (٤%) من إجمالي مساحة البلاد والتي تبلغ (١,٠٠٢,٠٠٠) كم^٢ وعلى أساس هذه المساحة الكلية لمصر ينبغي أن تكون الكثافة السكانية في مصر (٤٨) شخص فى الكيلو متر المربع الواحد ، بينما هي تبلغ (١١٧٠) فرد لكل كيلو متر مربع على أساس المساحة الأهلية بالسكان (٢٠) .

وذلك التوزيع السكاني ، وما هو عليه من كثافة عالية في رقعة ضيقة من الأرض ، هو العامل الرئيسى في تعقد المشكلة السكانية في مصر ، واستنزافها لكثير من موارد الدولة .

ويختلف التركيز السكاني بين محافظات مصر ، فنجد محافظة القاهرة أكبر المحافظات كثافة حيث تصل الكثافة بها (٢٩,٣٩٣) نسمة / كم^٢ ، تليها محافظة الاسكندرية (٩,٢٧٥) نسمة / كم^٢ قبل إضافة قسم العامرية ، محافظة بورسعيد (٥,٤٣٧) نسمة ، محافظة الجيزة (٣,١٧٢) نسمة ، ثم محافظة القليوبية (٣,٣٨٧) نسمة (٢١) .

وقد أدى هذا التوزيع غير المتوازن للسكان إلى ما يمكن أن يسمى بالضغط البيئى ، والذي يتمثل في الضغط على الخدمات والمرافق والأراضي الزراعية ، وما ينتج عن ذلك من تلوث واستنزاف للموارد وإرهاق للبيئة المصرية بوجه عام .

أما عن البعد الثالث للمشكلة السكانية في مصر وهو خصائص السكان ، فيمكن مناقشته من ناحيتين : الأولى التركيب العمري للسكان ، والثانية التركيب النوعي للسكان .

فبالنسبة للتركيب العمري للسكان بلغت نسبة السكان دون (١٥) سنة من العمر (٣٩,٩%) من جملة السكان ، كما تبلغ نسبة السكان في فئة العمر (٦٥) سنة فأكثر نحو (٣,٦%) ، أما السكان في سن العمل (١٥ - ٦٤) فتصل نسبتهم إلى (٥٦,٥%) من جملة السكان .

أي أن (٥٦,٥%) من جملة السكان ، وهي الفئات المنتجة يعول النسبة الباقية وهي (٤٣,٥%) وتعرف بالفئات المعالة من صغار السن والشيوخ ، وإذا استبعدنا من أعداد القوى المنتجة (١٥ - ٦٤) طلبة المدارس والجامعات وعدد كبير من النساء نجد أن نسبة الإعالة تصل إلى حوالي (٨٠%) تقريباً طبقاً لتعداد ١٩٨٦ (٢٢) .

ولهذه النسبة المرتفعة للسكان (أقل من ١٥ سنة) آثار خطيرة على التنمية بجميع جوانبها سواء الاجتماعية أو الاقتصادية أو التربوية ، إذ أن هذه الفئة العمرية لا تقوى على مواجهة ظروف الحياة بمفردها ، كما أنها ليست فئة منتجة ، وهي في ذات الوقت فئة مستهلكة تحتاج إلى مزيد من الخدمات مثل التعليم والرعاية الصحية والاجتماعية ، وما إلى ذلك .

وبالنظر إلى التركيب النوعي للسكان في مصر نجد انخفاض مستوى التعليم بين السكان ، فقد بلغت نسبة الأمية حوالي (٤٩,٤%) بين المواطنين الذين يبلغون من العمر ١٠ سنوات فأكثر (٣٧,٢% ذكور ، ٦١,٨% إناث) وذلك حسب التعداد العام للسكان عام ١٩٨٦ ، كذلك نلاحظ انخفاض المستوى

الصحي ، حيث وجد أن متوسط عمر الإنسان في مصر عام ١٩٨٤ هو ٥٥ عاماً^(٢٣) .

ومن المسلم به أن ارتفاع معدل النمو السكاني وسوء توزيعهم وانخفاض مستوى الخصائص السكانية في مصر إنما يلقي عبئاً ثقيلاً على البيئة ، ويكون له أسوأ الأثر على عملية التنمية ، ويتمثل ذلك ويتضح في الزحام الشديد وفي استهلاك الطاقة وفي تلوث الماء والهواء والتربة ونقص الكثير من الثروات الطبيعية ومشاكل الصرف الصحي ، وما شابه ذلك ، فالانفجار السكاني في مصر مشكلة ضخمة ينتج عنها الكثير من المشاكل .

مراجع الفصل الرابع

1 - Kamal El Batanony : Drought and desertification in the Arab Nation, Development & Socioeconomic Progress, January – March , 1993, No. 56, Afro – Asian Peoples solidarity Organization, Cairo, 1993, P. 31 .

٢ - زين الدين عيد المقصود : البيئة والإنسان .. علاقات ومشكلات ، منشأة المعارف ، الاسكندرية ، ١٩٨١ ، ص ص ٢١٨ - ٢١٩ .

٣ - سيلفى فوشو ، جان فرانسوا نويل : التهديدات العالمية على البيئة ، ترجمة / أسعد مسلم ، دار المستقبل العربى ، القاهرة ، ١٩٩١ ، ص ص ١١١ - ١١٢ .

٤ - الأمم المتحدة : يوم البيئة العالمى ٥ مايو ١٩٩٢ ، الجامعة الأمريكية بالقاهرة ، نشرات مصرح لوسائل الإعلام بنشرها ، ٥ مايو ١٩٩٢ ، ص ٣ .

٥ - يسرى دعيس : قضايا ومشكلات البيئة ، حقوق الطبع محفوظة للمؤلف ، ١٩٩٥ ، ص ٦٢ .

٦ - يسرى دعيس : اقتصاديات مجتمع الانفتاح ، حقوق الطبع محفوظة للمؤلف ، ١٩٩٠ .

٧ - محمد الخشن: التصحر وتأثيره على الأمن الغذائى، عالم الفكر، مج-١٧، ١٩٨٦ ، ص ٥٤ .

٨ - صبرى الدمرداش إبراهيم : التربية البيئية .. النموذج والتحقيق والتقويم، دار المعارف ، القاهرة ، ١٩٨٨ ، ص ٢٩ .

- ٩ - برنامج الأمم المتحدة للبيئة : حاجات الإنسان الأساسية في الوطن العربي -
الجوانب البيئية والتكنولوجيات والسياسات ، ترجمة / عبد
السلام رضوان ، عالم المعرفة ، ع ١٥٠ ، المجلس الوطنى
للثقافة والفنون والآداب ، الكويت ، يونيو ١٩٩٠ ، ص ص
١٤٨ - ١٤٩ .
- ١٠ - يسرى دعيس : قضايا ومشكلات بيئية ، مرجع سابق ، ص ص ٨٢ - ٨٧
(بتصرف) .
- ١١ - سمير صبحى : " التصحر موضوع عالمى ليس بعيد عنا " ، مجلة التنمية
والبيئة ، ع ٢٦ ، جهاز شئون البيئة ، القاهرة ، ١٩٨٨ ،
ص ٧١ .
- ١٢ - محمد الخشن : التصحر وتأثيره على الأمن الغذائى ، مرجع سابق ،
ص ٧٢ .
- ١٣ - المرجع السابق : ص ص ٧٣ - ٧٤ .
- ١٤ - يوسف شراره : مشكلات القرن الحادى والعشرين والعلاقات الدولية ،
الهيئة المصرية العامة للكتاب ، القاهرة ، ٢٠٠٥ ، ص ٥١ .
- ١٥ - محمد السيد أرنؤوط : الإنسان وتلوث البيئة ، الدار المصرية اللبنانية ،
القاهرة ، ١٩٩٣ ، ص ٣٢ .
- ١٦ - من كلمة " / بطرس غالى - الأمين العام للأمم المتحدة ، فى المؤتمر
الدولى للسكان والتنمية ، المؤتمر الدولى للسكان والتنمية ،
الحدث والمواقف ، ٥ - ١٣ سبتمبر ١٩٩٤ ، الهيئة العامة
للاستعلامات ، القاهرة ، ١٩٩٤ ، ص ١١ .

- ١٧- يعقوب أحمد الشراح : التربية البيئية ومأزق الجنس البشرى ، عالم الفكر (الإنسان والبيئة) ، ع ٣ ، مج ٣٢ ، المجلس الوطنى للثقافة والفنون والآداب ، الكويت ، يناير - مارس ٢٠٠٤ ، ص ٣٥ .
- ١٨- من كلمة " / بطرس غالى - الأمين العام للأمم المتحدة ، فى المؤتمر الدولى للسكان والتنمية ، المؤتمر الدولى للسكان والتنمية ، مرجع سابق ، ص ١١ .
- ١٩- زين الدين عبد المقصود : البيئة والإنسان .. علاقات ومشكلات ، منشأة المعارف ، الاسكندرية ، ١٩٨١ ، ص ص ٤٥ - ٤٦ .
- ٢٠- الجهاز المركزى للتعبئة العامة والإحصاء : الكتاب الإحصائى السنوى ١٩٩٥ ، ص ١٠ .
- ٢١- نجيب حسن غنيم وآخرون : المرجع فى التربية السكانية، وزارة التربية والتعليم ، القاهرة ، ١٩٩١ ، ص ١٢ .
- ٢٢- الجهاز المركزى للتعبئة والإحصائى : الكتاب الإحصائى السنوى ١٩٨٨ ، ص ٩٣ .
- ٢٣- سمير إبراهيم الشريف وآخرون : دليل المعلم للتربية البيئية لمقررات الحلقة الأولى من التعليم الأساسى، الإدارة العامة للتربية البيئية والسكانية، وزارة التربية والتعليم، القاهرة، ١٩٩٤ ، ص ١١ .

الفصل الخامس

الطرق الأساسية للخدمة

الاجتماعية البيئية

- البناء الاجتماعى والمنظومة البيئية .
- أهداف الخدمة الاجتماعية فى محيط البيئة .
- سمات الخدمة الاجتماعية البيئية .
- مقومات الخدمة الاجتماعية البيئية .
- الطرق الأساسية للخدمة الاجتماعية فى مجال البيئة :
 - أولا : طريقة خدمة الفرد .
 - ثانيا : طريقة خدمة الجماعة .
 - ثالثا : طريقة تنظيم المجتمع .

الفصل الخامس

الطرق الأساسية للخدمة

الاجتماعية البيئية

- البناء الاجتماعى والمنظومة البيئية .
- أهداف الخدمة الاجتماعية فى محيط البيئة .
- سمات الخدمة الاجتماعية البيئية .
- مقومات الخدمة الاجتماعية البيئية .
- الطرق الأساسية للخدمة الاجتماعية فى مجال البيئة :
 - أولا : طريقة خدمة الفرد .
 - ثانيا : طريقة خدمة الجماعة .
 - ثالثا : طريقة تنظيم المجتمع .

الفصل الخامس

الطرق الأساسية للخدمة

الاجتماعية البيئية

- البناء الاجتماعى والمنظومة البيئية :

من القضايا البيئية التى لم تلق الاهتمام الكافى بها مثل ما لقيته قضايا البيئة الأخرى مشكلة البعد الاجتماعى فى البيئة . وللأسف فإن هذا البعد لم يدرس الدراسة الكافية فى الدول النامية على وجه الخصوص . رغم أنه بعد أساسى فى مشكلات البيئة والتنمية . وقد أدى غياب الاهتمام بهذا البعد إلى عدم إعطاء كثير من مشروعات التنمية فى هذه الدول ما كانت ترنو إليه من عائدات ، ولعلنا نوضح أن فقد تلك العوامل الإنسانية والاجتماعية ، وتشابكها يجعل من الصعوبة تفهمها والتعرف على آثارها ، خاصة عندما نعلم بوجود علاقات وثيقة بين النمو السكانى والفقر والتدهور البيئى .

فإذا وضعنا فى الاعتبار أن مشكلات البيئة نشأت فى معظم الأحوال عن وجود نقص ملموس فى تفهم العلاقة بين النمو السكانى والصراع الاجتماعى فسنجد أن هذا الصراع يكون أشد ما يكون عندما يتنافس السكان الذين يتكاثرون بسرعة مذهلة فى الدول النامية، على قاعدة مصادر ثابتة أو آخذة فى النقصان، ومتعرضة للتدهور البيئى . كذلك فإن التوزيع غير العادل بين المصادر من شأنه أن يعقد هذه العلاقة .

وجدير بالذكر هنا أن عدم الاهتمام بالقضايا الاجتماعية وعلاقتها بالنمو السكانى والبيئة يرجع إلى صعوبة التعامل مع هذه العلاقة المعقدة حيث يدخل فيها عدد من الموضوعات المعرفية ذات العلاقة ، وهى علوم الاقتصاد والبيئة

الحياتية والعلوم السياسية ، والدراسات النفسية والاجتماعية ، هذا بالإضافة إلى أن العلاقة ليست علاقة سببية ، إنما علاقة تفاعل ، وأى تحليل ذو معنى أو مردود ينبغي أن يأخذ بالحسبان ذلك التفاعل الدوار والمستمر بين الاتجاهات الاقتصادية والبيئية والاجتماعية والسياسية .

وقد أهتم رجال العلوم الاجتماعية منذ القدم بدراسة طبيعة البناء الاجتماعى والاقتصادى والنظم السياسية والنظم الثقافية ونظم القيم فى إطار النظام البيئى ، وقد نما الاهتمام فى الوقت الحاضر بأهمية الإطار الاجتماعى فى تشخيص واستقصاء وحل مشكلات البيئة . ولقد جاء اهتمام علماء الاجتماع والانثروبولوجيا وغيرهم من المتخصصين فى العلوم الاجتماعية والإنسانية بالبيئة ومشكلاتها فى مرحلة متأخرة على اهتمام علوم النبات والحيوان بهذه المشكلات .

والمعروف أن كلمة إيكولوجيا Ecology تشير إلى العلاقات المتبادلة بين النباتات والحيوانات التى تعيش معاً فى بيئة طبيعية معينة ، وتؤكد على أنه يوجد فى كل مجتمع من المجتمعات الإنسانية " مناطق طبيعية " تظهر تلقائياً نتيجة لتوافر ظروف إيكولوجية معينة ، كما أنه يوجد فى كل منطقة من هذه المناطق أنواع معينة من النشاط الاقتصادى والاجتماعى بل وأيضاً التنظيم السياسى الذى يتلائم مع هذه الظروف .

وهكذا يمكن القول أن دراسة " النسق الإيكولوجى " من جانب العلوم الاجتماعية والإنسانية يتخطى مرحلة مجرد وصف الظواهر الاجتماعية إلى مرحلة البحث والاهتمام بوجه خاص فى علاقات التكافل التى تقوم بين أفراد المجتمع وموارد الثروة الطبيعية التى يعيش فى إطارها هذا المجتمع .

ولقد ثار خلاف كبير بين العلماء حول ما إذا كان يمكن إعتبار " النسق الإيكولوجي " نسقاً قائماً بذاته ومتميزاً عن غيره من الإنسان كل التميز أو أنه يدخل مع غيره من الأنساق الاجتماعية في تكوين " النسق الاجتماعي العام " أو "البناء الاجتماعي" Social Structure ، وكان أنصار تمايز النسق الإيكولوجي عن بقية البناء الاجتماعي يقيمون حججهم على أن النسق الإيكولوجي يهتم في المقام الأول بدراسة العلاقات بين الإنسان والطبيعة بعكس أنساق البناء الاجتماعي التي تهتم بدراسة العلاقات الاجتماعية المستمرة التي تقوم بين الجماعات البشرية بعضها وبعض وليس بين الناس والظواهر الإنسانية^(١) .

ولقد ظل الإنسان منذ نشأته الأولى يعمل على تغيير البيئة التي يعيش فيها بحيث تتلاءم مع احتياجاته ومتطلباته ورغباته ، ولكن الغريب في الأمر هو أن هذا التعديل أو التغيير كان يحمل في طياته كثيراً من المساوئ والشرور التي انعكست على حياة الإنسان نفسه . فكأنه يمكن القول أن الإنسان كان يعمل دائماً ومن حيث لا يدري على تغيير البيئة بما يتعارض مع صالحه .

- أهداف الخدمة الاجتماعية في محيط البيئة :

لما كانت تنمية الوعي والاهتمام بالبيئة وما يرتبط بها من مشكلات عند الإنسان في صوره الثلاث- كفرد وكعضو في جماعة وكعضو في مجتمع - من أبرز اهتمامات الخدمة الاجتماعية المتكاملة والعاملة في المجالات التنموية فإنها لكي تكسب الإنسان المعارف البيئية والمهارات والاتجاهات والالتزام بالعمل بطريقة فردية وجماعية ومجتمعية نحو حل المشكلات القائمة والحيلولة دون ظهور مشكلات جديدة تؤكد على العناصر الآتية لتحقيق التغيير المنشود وصولاً إلى أهداف الخدمة الاجتماعية في محيط البيئة^(٢) :

- ١ - تنمية الوعي البيئي : وذلك من خلال توضيح الحاجات الإنسانية والعوامل المختلفة المؤثرة على فاعلية مجابهة هذه الحاجات والتي تقاوم إشباعها وأساليب إشباعها .
 - ٢ - المساهمة فى اختيار المعايير الموضوعية لتحديد مدى فاعلية أساليب المساهمة فى تنمية الوعي البيئي والمساهمة فى مقابلة المشكلات البيئية.
 - ٣ - القيام بدراسات لمعرفة الظروف البيئية والأساليب المناسبة لمقابلتها ، ومدى مناسبة هذه الأساليب لمواجهة هذه المشكلات .
 - ٤ - القيام بمشروعات بيئية من خلال استخدام نماذج أو تصميمات تهدف إلى إيجاد التعديل المناسب فى البيئة وفى الأفراد .
 - ٥ - تهيئة بيئة أكثر صلاحية لإشباع حاجات سكانها .
 - ٦ - استئارة أفراد المجتمع للمساهمة فى اتخاذ قرارات تتصل بتعديل ظروفهم البيئية والمساهمة فى ترجمة هذه القرارات إلى عمل جماعى يودى إلى التغيير الفعلى للموقف .
- وفى سبيل تحقيق هذه الأهداف لابد من إعداد الأخصائيين الاجتماعيين فى مجال الخدمة الاجتماعية البيئية إعداداً يتضمن الآتى (٣) :
- ١ - إكساب بعض المعرفة الأساسية المتعلقة بالمناهج الأساسية والحقائق البيئية.
 - ٢ - أن يعى أشكال التدهور البيئي مثل التلوث ، والتصحر ، والانفجار السكانى .. إلخ .
 - ٣ - الإلمام بالنظريات المختلفة التى تهتم بالمشكلات البيئية وكيفية الوصول إلى حلول علمية لها .

- ٤ - الإلمام بأساليب الخدمة الاجتماعية وطرقها في مقابلة المواقف البيئية والطرق المناسبة للتعامل معها .
- ٥ - المعرفة والإلمام الكافي بكل المصادر البيئية التي يمكنه الاستعانة بها في مواجهة المواقف البيئية .
- ٦ - التعرف على القيادات المهنية والشعبية في المجتمع المحلي .
- ٧ - تعلم كيفية المساهمة في اتخاذ القرارات الجماعية بالتعاون مع أفراد المجتمع بعد تحليل كافة البيانات ووضع البدائل المناسبة .

- سمات الخدمة الاجتماعية البيئية (٤) :

- ١ - التوجه نحو حل المشكلات الحقيقية للبيئة البشرية : لعل أهم خاصية للخدمة الاجتماعية البيئية تتمثل في اتجاهها نحو حل مشكلات محددة - فالمقصود هنا هو معاونـة الطلاب أياً كانت فئة المرحلة الدراسية التي ينتمون إليها وأياً كان مستواهم - على إدراك المشكلات التي تقف حائلاً دون ما فيه خيرهم كأفراد وجماعات واكتشاف أسبابها وتحديد الوسائل الكافية لحلها .

وينبغي للأخصائي الاجتماعي عند مساعدته للطلاب على إرهاب الحس نحو البيئة من خلال تعليمهم كيفية حل المشكلات ، ألا يتوقف عند نشر معارف جديدة بل يجب أن يساعد الطلاب على إعادة النظر في الأفكار الخاطئة التي تكونت عن شتى المشكلات البيئية وفي نظم القيم التي تتدرج فيها هذه الأفكار ، كذلك ينبغي مساعدة الطلاب على الملاحظة الدقيقة والنظرة النقدية لإجراء التحليل الدقيق لمختلف العوامل التي تتدخل في وضع ما ومراعاة هذه العوامل . كما ينبغي تنشيط الابتكار لتيسير اكتشاف أساليب تحليلية جديدة أو تكوين مجموعات من الأساليب تسمح بإيجاد حلول جديدة .

٢ - العمل الفريقى أساس التعامل : يعتبر إدخال العمل الفريقى لعدة فروع علمية فى العملية التربوية البيئية مطلباً عسيراً ينبغى السعى إلى تحقيقه تدريجياً ، وهو يفترض وجود اتصالات مستمرة بين المتخصصين بفضل ما يتلقاه المختصون من تدريب جديد ووضع نظام ملائم يأخذ فى اعتباره الروابط الفكرية والمنهجية بين فروع العلم على اختلافها .

وإتباع أسلوب العمل الفريقى لعدة فروع علمية نحو تناول مشكلات البيئة يعنى أن نبدأ أولاً بدراسة النظام الذى يدخل فى إطاره جانب الواقع الذى تنور بصددته مشكلة ما ، ويتعين بعدئذ لتفسير ظاهرة من الظواهر أن يعدلها إطار مرجعى تدمج فى داخله المساهمات الخاصة بمختلف العلوم بحيث يتبدى ما يوجد منها من تكافل .

٣ - المزاوجة والاندماج بين أنشطة المدرسة وبيئة المجتمع المحلى : لا يفترض فى أنشطة البيئة المدرسية أن تهدف إلى حل مشكلات بيئية محددة أو أن تعمل على تنمية المعارف والتقنيات وحسب ، بل يجب أن تعمل أيضاً وبوجه خاص على تطوير عرف محلى وتقاليد ومشاركات فى البيئة التى تحيط بالمدرسة .

ومن المحقق أن الأفراد والجماعات لا يولون اهتمامهم للتوعية بشئون البيئة ولا يتحركون لصونها أو لتحسينها إلا فى غمار الحياة اليومية لمجتمعهم المحلى وحين يواجهون ما يعترض سبيلهم من مشكلات .

ولهذا النهج أهميته لأنه من الجلى أن كثيراً مما يسمى بالمشكلات الوطنية لا يعدو كونه حصيلة مشكلات فردية وإن كانت مشتركة بين عدة مجتمعات محلية فى وقت واحد .. وإذا أمكن حل مشكلات معينة تخص أحد المجتمعات

المحلية فإننا نكون قد قطعنا بذلك في الوقت نفسه شوطاً صوب تحسين البيئة لصالح مجتمع أوسع نطاقاً مثل القطر والمحافظة .

٤ - اعتماد الخدمة الاجتماعية البينية على التربية البينية المستديمة : لما كانت التربية تتميز بحدوث تغيرات وطفرة عميقة ومستمرة ، فينبغي للخدمة الاجتماعية البينية ان تستوعب التغير ، لذا يجب أن تنسج بطابع الاستمرار والتطلع إلى المستقبل .

وبالتالي لابد من استخدام أساليب مناسبة لحل مشكلات البيئة تنسج في هذا السياق بطابع الاستمرار ، ولكيلا تختلف المعارف التي يكتسبها الطلاب ضماناً لاستمرار فعالية الأنشطة الجارية يتعين الحرص دائماً على إعادة صياغة توجيهات العمل البيئي ومضمونه وأساليبه ، وأن تتم العناية في نفس الوقت باستيفاء معارف الأفراد والجماعات مع تطويعها للأوضاع الجديدة باستمرار ، لذلك يجب أن يتم التدريب الأولي على الأعمال البينية وأن يتصل العمل البيئي التربوي طيلة الحياة ، وأن يكون لكل مرحلة من هذه المراحل قيمها التربوية الجامعة ، وأن تؤدي وظيفة مكملة من خلال الحياة المدرسية والحياة العملية على حد سواء .

- مقومات الخدمة الاجتماعية البينية (٥) :

١ - المقوم المعرفي : وهو الذي يشكل القاعدة العلمية للخدمة الاجتماعية، وتستمد الخدمة الاجتماعية قاعدتها العلمية في مجال البيئة الطبيعية من العلوم الطبيعية والبيولوجية فيما يتصل بمكونات البيئة الطبيعية ومصادر تلوثها وأساليب حمايتها ، وأيضا العلوم البيولوجية فيما يتصل بتأثيرات التلوث على الكائنات الحية ، ومن العلوم الإنسانية بصفة عامة والاجتماعية بصفة خاصة فيما يتصل بالإيكولوجيا البشرية وعلاقتها

بالإيكولوجيا الطبيعية ، والبيئة الثقافية وعلاقتها بتلوث البيئة ، والمشكلة السكانية وعلاقتها بتلوث البيئة ، وغير ذلك من الموضوعات والبحوث الاجتماعية فيما يتصل بالسلوك الإنسانى وعلاقته بالمشكلات البيئية ، كما تستمد الخدمة الاجتماعية قاعدتها العلمية من النماذج العلمية للممارسة الخاصة بالمهنة .

٢ - المقصود القيمي : يشكل الأساس القيمي للخدمة الاجتماعية الفلسفة التى يؤمن بها الاختصاصيون الاجتماعيون ويسترشدون بها فى مجالات عملهم ، وتقوم فلسفة الخدمة الاجتماعية بصفة عامة على الإيمان بقيمتين كبيرتين هما :

- (أ) الإيمان بقيمة الإنسان وكرامته .
 - (ب) الاعتماد المتبادل بين الوحدات الإنسانية (فرد - جماعة - مجتمع) .
- وانطلاقاً من هاتين القيمتين نجد أن الخدمة الاجتماعية من واقع إيمان الاختصاصيين الاجتماعيين بقيمة الإنسان وكرامته يمكن أن تنبثق منها قيم فرعية ترتبط بمجال البيئة الطبيعية وتلوثها منها :
- الإيمان بحق كل إنسان فى الحياة فى بيئة طبيعية خالية من التلوث حفاظاً على صحته ومصلحه الاقتصادية .
 - الإيمان بأهمية المحافظة على التوازن الطبيعى فى البيئة .
 - الإيمان بحق كل إنسان فى ماء نظيف يشربه وهواء نقى يتنفسه ، وغذاء نظيف يأكله ومدن وقرى نظيفة يسكنها .
 - الإيمان بمسؤولية كل إنسان فى عدم الأضرار بالغير فيما يتصل بالبيئة .
 - الإيمان بقيمة التعاون والتضامن على مستوى الأفراد والجماعات والمجتمعات من أجل المحافظة على البيئة الطبيعية .

٣ - المقوم المهارى : يقوم الأساس المهارى للخدمة الاجتماعية على قدرة الأخصائى الاجتماعى على أداء عمله مع الأفراد والجماعات والمجتمعات، وفي مجال حماية البيئة ، حيث يستخدم الأخصائى طريقة تنظيم المجتمع أثناء عمله في إطار التنمية المحلية من أجل تنمية الوعي البيئى لدى سكان المجتمع ، ويعد المحور الأساسى للتنمية المحلية هو المواطنيين من كل الفئات وعلى اختلاف أنشطتهم في الحياة يتعلمون مهارات جديدة ، ويرتبطون في عملية تعاونية للمساعدة الذاتية ، كى يحققون تقدم وتحسين في مستوى معيشتهم واسع النطاق ومتنوع في داخل مجتمعهم المحلى الذى يعيشون فيه كما تتضمن التنمية المحلية الجهود المبذولة لزيادة الموارد المحددة في المجتمع المحلى وتحقيق المنفعة المتبادلة بين الناس .

الطرق الأساسية للخدمة الاجتماعية في مجال البيئة :

أولا : طريقة خدمة الفرد :

تستخدم طريقة خدمة الفرد كطريقة من الطرق الأساسية للخدمة الاجتماعية لمساعدة الأفراد ، وبؤرة الاهتمام في هذه الطريقة هو الفرد ، ولذلك فعملية المساعدة هنا تهدف إلى تحقيق أفضل تكيف بين الفرد والمحيطين به ، وتهدف كذلك إلى تمكين الأفراد من تحسين أدائهم الاجتماعى ومساعدتهم فى التغلب على ما يعترضهم من مشاكل .

ولخدمة الفرد أساس معروف يتكون من قاعدة علمية تشمل قوانين العلوم الإنسانية والبيئية والمسلمات البديهية .. وغير ذلك . وتستند طريقة خدمة الفرد على المهارة والاستعداد ، مهارة فى العلاقات الإنسانية ، واستعداد يمهدها الطريق ، ومن ثم لابد وأن يمارسها متخصصون لديهم الاستعداد والعلم والمهارة كمتطلبات مهنية .

وتؤمن خدمة الفرد بأن غالبية مشاكل الإنسان نابعة من تفاعله مع بيئته سواء الاجتماعية أو الطبيعية ، ومن ثم فهي تملك بما لها من مرونة وأساليب وتكنيكات القدرة على التأثير فى كل من الإنسان والبيئة المحيطة به .

وبناء على ما سبق يمكن القول أن طريقة خدمة الفرد كطريقة من طرق الخدمة الاجتماعية ترتبط بما يدور فى البيئة من تطورات وتعمل على مواجهة مشكلات البيئة ومساعدة الأفراد على تحمل المسؤولية واحترام النظم العامة وأداء الواجبات مع مراعاة احتياجات وإمكانيات البيئة وتكوين اتجاهات إيجابية مناسبة إزاء البيئة مما يساعد على التعامل الواعى مع البيئة وترشيد استخدام مواردها والمحافظة عليها بما يسهم فى المحافظة على التوازن البيئى . فخدمة الفرد يمكنها مساعدة الأفراد ليعدلوا إتجاهاتهم وسلوكهم ليناسب البيئة ، وفى نفس الوقت تعديل البيئة لتناسب العميل^(١) .

- أهداف خدمة الفرد فى مجال الخدمة الاجتماعية البيئية :

لخدمة الفرد فى مجال الخدمة الاجتماعية البيئية نوعين من الأهداف أحدهما مباشر والآخر غير مباشر ، وذلك على النحو التالى :

أولاً : الأهداف غير المباشرة : وتتمثل فى :

- التنمية البيئية والبشرية : وذلك عن طريق زيادة حجم الطاقة المنتجة فى المجتمع من خلال توجيه سبل العلاج الى السلبيين والمنحرفين وإرجاعهم إلى عجلة الإنتاج ، وهو الأمر الذى ينمى الدخل القومى محققاً التنمية البشرية .

- تدعيم وغرس قيم البيئة فى نفوس الأفراد ، فخدمة الفرد كطريقة من طرق الخدمة الاجتماعية تعمل جاهدة من أجل إيمان الفرد بأهمية الحفاظ على البيئة وصيانتها وكيفية التعامل السوى معها .

- الاكتشاف المبكر لمشاكل المجتمع مع البيئة المحلية ، ودراسة هذه المشكلات وتحليل أبعادها والوقوف على مظاهرها بهدف إيجاد حلول ملائمة لها .

- توفير موارد الدولة وترشيد استخدام الموارد الطبيعية بالبيئة المحلية والقومية من خلال تنمية الوعي البيئي لدى المواطنين وتبصيرهم بطرق وأساليب الحفاظ على هذه الموارد وصيانتها وتنميتها .

وهكذا تكون الأهداف غير المباشرة بمثابة الخطوط العريضة لخدمة الفرد، وتتضح تفاصيل هذه الأهداف بشكل أدق في الأهداف المباشرة الآتية :

ثانياً : الأهداف المباشرة :

- تعديل سلوك الأفراد وإتجاهاتهم تجاه البيئة ، وذلك إما باستئصال القوى الهدامة في شخصياتهم أو تدعيم مناطق القدرة فيها ، أو بتزويدهم بقدرات جديدة ، أى القيام بعملية تعلم وإعادة تعلم بيئي .

- هذا التعديل قد يكون تعديلاً شاملاً أو تعديلاً نسبياً حسب ظروف كل مشكلة وإمكانية المؤسسة .

- تعديل الظروف البيئية المحيطة بالعمل صاحب المشكلة ، وقد يكون هذا باستثمار ظروف بيئية معطلة أو بتغييرها تغييراً كلياً أو نسبياً حسب ظروف كل مشكلة وإمكانيات كل مؤسسة .

خلاصة القول أن خدمة الفرد في مجال الخدمة الاجتماعية البيئية تهدف إلى علاج مشكلات الأفراد والتغلب عليها من أجل إيجاد الإنسان القادر على الإنتاج وتحقيق ذاته والحفاظ على بيئته ، وذلك بتعديل سلوكه وإتجاهاته وظروفه البيئية المحيطة به ، وأن هذا التعديل سواء في سلوك العميل وإتجاهاته أو في ظروفه البيئية قد يكون تعديلاً نسبياً ، وقد يكون تعديلاً شاملاً،

حسب ظروف الفرد وأبعاد مشكلته ، وأيضاً وفقاً لإمكانيات المؤسسة التي تقدم المساعدة له .

- عمليات خدمة الفرد في مجال الخدمة الاجتماعية البيئية :

يقصد بعمليات خدمة الفرد أسلوب العمل الذي يسلكه الأخصائي بطريقته الخاصة في ضوء إعداد المهني ، وهي مجموعة الخطوات المترابطة المتفاعلة التي يقوم بها الأخصائي الاجتماعي هادفاً إتمام عملية المساعدة .

ولخدمة الفرد عمليات ثلاث هي الدراسة والتشخيص والعلاج ، وقيل عرض هذه العمليات الثلاث يجب ملاحظة أن طريقة خدمة الفرد على وجه الخصوص يجب أن تتفق عملاتها بدقة عند العمل في مجال البيئة وإلا أصبحت وسيلة لإهدار الوقت والخبراء ، لأنه لا يمكن لخدمة الفرد أن تتعامل مع جميع أفراد المجتمع المحلي فرداً فرداً لتعديل سلوكه نحو البيئة أو تعديل اتجاهاته من خلال دراسة حالة متأنية وعشرات الجلسات لأن ذلك لن يجدي وغير واقعي أيضاً ، وتستطيع خدمة الفرد النجاح في دراسة وتشخيص وعلاج الكثير من الحالات الهامة والمفيدة جداً للمجتمع بشرط انتقائها لعملاتها ، ووفقاً لشروط خاصة منها ^(٧) :

- أن يكون هذا العميل مؤثراً على غيره من الأفراد بالطبع بفضل التعامل مع قيادة المجتمع المحلي أو الشخصيات التي تؤثر على عدد كبير من الأفراد سواء لموقعهم أو لشخصيتهم أو لشهرتهم ، فعلى سبيل المثال من المهم جداً أن يكون المدرسين أكثر وعياً وفهماً لمشكلات وقضايا البيئة لتأثيرهم الكبير على التلاميذ وبوجه خاص الأطفال ، وكذلك رجال الدين والإعلام والفنانين .
- التعامل مع الأفراد الذين يعتبرون بمثابة نماذج لظاهرة موجودة أو منتشرة لدى الكثيرين في المجتمع ، فمثلاً يمكن لطريقة خدمة الفرد دراسة ظاهرة مثل التدخين في المدارس الإعدادية من خلال دراسة نماذج

محددة، يمكن بعد ذلك تعميم النتائج التي توصلت إليها للحد من هذه الظاهرة ومواجهتها .

والآن نعود إلى عمليات أو مراحل خدمة الفرد في مجال البيئة .

(أ) مرحلة الدراسة^(٨) : الدراسة إحدى عمليات خدمة الفرد ، التي يسعى فيها الأخصائي الاجتماعي والعميل معا للوقوف على الحقائق والمعلومات المتصلة بالمشكلة .

فعملية الدراسة في واقع الأمر عملية ديناميكية تتحرك بالعميل من موقف الجهل بأسباب المشكلة إلى موقف الوضوح والفهم للعوامل التي تداخلت في الموقف الذي يعاني منه سواء منها العوامل الذاتية أو العوامل البيئية .

ومن خلال عملية الدراسة نسعى إلى مساعدة العميل على توضيح الجوانب الهامة في الموقف حتى يستطيع على ضوء فهمه وتفهم الأخصائي الاجتماعي لهذه الجوانب أن يتفهم موقفه من المشكلة ويتعرف على الأسباب الحقيقية للمشكلات التي يعاني منها .

٣- مرحلة التشخيص^(٩) : يتوقف علاج أى مشكلة إلى حد بعيد على الفهم الواعي للأخصائي الاجتماعي لطبيعة المشكلة ، ودليل الأخصائي في ذلك خطة مدروسة بعيدة عن العشوائية والتحيز لذلك فإنه يتحتم على الأخصائي أن يضطلع بأسلوب مهني في مواجهة المشكلة ، وذلك بترتيب الحقائق في حدود مفهوم الموقف ، ثم وصول الأخصائي إلى رأى ما حول معنى هذه الحقائق وما يجب أن يفعله وكيف يتسنى له أداء هذا العميل ، فالتشخيص يقترح الأهداف المباشرة والنهائية ووسائل تحقيقها ، كذلك فيمكن أن يحدد الأخصائي الاجتماعي من خلال التشخيص ما يمكن عمله وأفضل الطرق

لعمل ذلك ، وهذا العمل الفكرى يبحث أجزاء المشكلة ، وفحص مكوناتها وتنظيمها حسب أهميتها وألوية العمل وتحديد العلاقة بين العوامل المختلفة ، وتحديد الوسائل التى تساعد على إتمام عملية العلاج .

فى إطار ما سبق عن الدراسة والتشخيص كعمليتين من عمليات خدمة الفرد فإنه يمكن تطبيق ذلك فى مجال حماية البيئة على النحو الآتى :

- فى هذه المرحلة يمكن دراسة الاتجاهات والقيم السلبية الخاصة بالبيئة والمنتشرة لدراساتها بدقة من خلال نماذج ممثلة لبقية الأفراد لتستطيع فى النهاية تحديد أهم الأسباب والعوامل التى ساعدت على انتشارها .
- دراسة السلوكيات الخاطئة من قبل السكان تجاه البيئة والتى تزيد من خطورة مشكلات البيئة .
- دراسة وتشخيص أهم العوامل المسببة لسلبية بعض المواطنين تجاه مشكلات البيئة .
- الإلمام بأهم العوامل الاجتماعية والاقتصادية التى يكون لها ارتباط بتلوث البيئة وحمايتها مثل القيم والعادات والتقاليد والتنشئة الاجتماعية .
- الاستفادة من الركائز والأسس العلمية التى يقوم عليها التشخيص فى التعرف على الأسباب والمتغيرات المرتبطة بمشكلة التلوث .
- الدراسة العملية لآثار التلوث بمختلف صوره على الإنسان وخاصة الآثار النفسية والاجتماعية ، لأن ذلك يفيد فى تقييم الآثار البيئية ومعرفة أبعادها وخطورتها (١٠) .

٣- مرحلة العلاج (١١) : إن العلاج هو الهدف الرئيسى لخدمة الفرد . أما الدراسة والتشخيص فهما عمليتان تهدفان إلى غاية واحدة محدودة

بالوصول إلى علاج المشكلة أو بمعنى آخر أن العمليتين الأوليتين (الدراسة والتشخيص) ما هما إلا وسيلتين لتحقيق هدف مهم هو العلاج .

وتتضمن خدمة الفرد مجموعة من الأهداف لها مستويات خمسة وهذه المستويات هي نفسها مستويات أهداف العلاج ، حيث أن أهداف خدمة الفرد تتفق وأهداف عملية المساعدة وإتمام خطة العلاج وهذه المستويات نوضحها في الآتي :

١ - تعديل أساسي في شخصية العميل ، وذلك من خلال التأثير في جوانب القوة والضعف فيه بحيث يستهدف ذلك تقوية فعالة لذاته وفي نفس الوقت تأثير إيجابي في ظروفه المحيطة باستثمار موارد البيئة والمؤسسة للتخفيف من ضغوطها الخارجية عليه ، بحيث يكتسب في النهاية قدرة وكفاية لمواجهة الموقف ومثيله مستقبلا بل يمتد إلى أن يصبح نفسه أداة لمساعدة الآخرين كذلك .

٢ - تعديل نسبي في سمات العميل أو في بعض من ظروفه المحيطة قدر الإمكان بصورة تحقق درجة مناسبة من الاستقرار المعيشي وبأقل قدر ممكن من الألم .

٣ - تعديل كلي أو نسبي في سمات العميل دون تعديل يذكر في ظروفه المحيطة عندما يستعذر تعديلها أو أن يكون العميل نفسه هو المصدر الأساسي للمشكلة .

٤ - تعديل كلي ونسبي في الظروف المحيطة دون تعديل يذكر في سمات العميل حيثما تكون الضغوط الخارجية هي المسؤولة أساسا عن المشكلة كحالات الأطفال أو المرضى .

٥ - تجميد الموقف كما هو دون أدنى تعديل في سمات العميل أو ظروفه البيئية بهدف تجنب مزيد من التدهور ، كحالات المرض العقلي الحاد على سبيل المثال .

ومما سبق يمكن أن نؤكد على الرغم من أن العلاج يتجه إلى جانبين : الجانب الذاتي والجانب البيئي ، إلا أنه لا يمكن أن نحدد هنا أن ثمة أسلوب أو جانب يغنى عن الجانب الآخر ، فلا علاج ذاتي دون أن تعالج بطريقة نسبية بعض الجوانب البيئية أو أن هناك علاج بيئي دون مساس بالجوانب الذاتية ، فالعلاج الذاتي والبيئي صنوان لا ينفصلان .

- إستراتيجيات التدخل المهني لمواجهة المشكلات البيئية :

إذا كنا هنا بصدد الحديث عن استراتيجيات التدخل المهني التي تنتهجها الخدمة الاجتماعية لمواجهة المشكلات البيئية فلا بد أن نقرر أنه يجب الاستفادة من معطيات العلوم الأخرى ، ومن الفنيات والنظريات العلمية التي يمكن أن تؤدي إلى أفضل النتائج في هذا المجال .

كما أننا في تعاملنا مع العملاء مهما كانت نوعيتهم نتعامل مع الجانب الواعي من شخصياتهم . وفي تعاملنا مع شخصية العميل فإننا نلاحظ أنه يكتسب سماته وسلوكه من عادات ترسبت لديه عبر مرحلة من الزمن ، فالشخصية هي السلوك الخارجي للفرد كما تحدده مجموعة العادات التي ترسبت بفعل التدعيم . فالعادة نمط متكرر للفعل يصدر عن فرد بالذات ويكون مكتسباً ويلاحظ من جانب الآخرين ^(١٢) . كما أن العادات الاجتماعية بأوسع معانيها هي السلوك المتكرر الذي تفرضه الجماعة على الأفراد وتتوقع منهم أن يسلكوه وإلا تعرضوا لاستياء الجماعة وسخطها وإنقامها ^(١٣) .

لذلك فإن سلوك الأفراد يرتبط بعادات ، وقد تكون هذه العادات خاطئة مما يؤدي إلى تصور خاطئ وسلوك خاطئ ، وعليه فإن تدخل الأخصائي يمكنه بالدرجة الأولى من توجيه الموقف لمساعدة الأفراد على تصحيح الأفكار التي قد تكون خاطئة وتعديل السلوك المرتبط بها بعد ذلك ^(١٤) .

ووفقاً لذلك تتعدد استراتيجيات التدخل المهني لإحداث التعديل البيئي ، معتمدة في المقام الأول على الأساليب التي تركز على التأثير في السلوك باعتبار الإنسان هو المتسبب الأول في إحداث المشكلات البيئية وهو الضحية في نفس الوقت .

ويمكن أن نشير إلى استراتيجية مهمة في هذا الشأن :

- استراتيجية تعديل البيئة لملائمة السلوك :

تتضمن هذه الاستراتيجية قيام الخدمة الاجتماعية بدور في البيئة من خلال تعديل أو تغيير أو تكثيف المعالم البيئية كي تلائم السلوك الإنساني وجعل هذه البيئة أكثر انساقاً مع الحاجات الإنسانية والسلوك الإنساني ، وذلك من خلال إحداث تعديلات في البيئة كي تعنى بالحاجات الإنسانية على نحو أكثر فاعلية ، وتحسين بيئة العمل خير مثال على التعديل البيئي من خلال المساهمة في تحسين صلاحية بيئة العمل وذلك بالتعاون مع الإدارات المختلفة خاصة الأمن الصناعي بما يوفر الظروف الطيبة التي تقي العاملين من الضوضاء والحرارة والرطوبة وغيرها من الظروف البيئية غير المرغوب فيها، وكذلك المساهمة في اقتراح وضع النوافذ والأثاث والآلات في أماكن ملائمة تيسر استخدامها وتقلل الآثار غير المرغوب فيها مثل التعب ^(١٥) .

خلاصة ما سبق وتليها له يمكن أن نحدد دور خدمة الفرد في مجال

حماية البيئة في النقاط الآتية ^(١٦) :

- ١ - المساهمة فى توعية الفرد والأسرة بالمحافظة على بيئته من التلوث .
- ٢ - دراسة وتشخيص وعلاج أسباب ودوافع السلوك السلبى للفرد وللأسرة تجاه البيئة والتغلب على هذه الأسباب والدوافع .
- ٣ - العمل مع الأفراد الأسوياء والمتفوقين للاهتمام بالبيئة ومواردها وحمايتها من التلوث .
- ٤ - العمل على تكوين اتجاهات إيجابية تجاه البيئة .
- ٥ - المساهمة فى توجيه الأفراد لتبنى قيم إيجابية تجاه البيئة ومواردها .
- ٦ - التوجيه والتبصير بالتنشئة الاجتماعية الإيجابية والتي يكون فى جانب منها المحافظة على النظافة الشخصية والبيئية العامة والتي تنعكس على البيئة بصورة إيجابية .
- ٧ - الاستفادة من إمكانيات العملاء فى حماية البيئة وإكساب الخبرة والمهارة فى هذا الصدد .
- ٨ - الاستعانة بالعلاقة المهنية بين الأخصائى الاجتماعى والعملاء لتبادل الأفكار وتفاعل المشاعر بصورة تسمح بتحقيق أهداف علمية وعملية تختص بحماية البيئة من التلوث .
- ٩ - استخدام المقابلات الفردية والجماعية فى التوعية بأمر البيئة وأضرار التلوث وحمايتها .
- ١٠ - الاستفادة من مبادئ طريقة خدمة الفرد المهنية فى التعامل مع الأفراد من أجل حماية البيئة .
- ١١ - الإفادة من أساليب العلاج الذاتى كأساليب التأثير المباشر مثل : التعزيز للسلوك الإيجابى المقبول (للعملاء) تجاه البيئة والإفادة أيضا من أساليب المعونة النفسية مثل العلاقة المهنية .. إلخ .

ثانيا : طريقة خدمة الجماعة :

تنظر الخدمة الاجتماعية إلى الجماعة باعتبارها أداة للخدمة أو المساعدة التى تقدم إلى الأفراد فى جماعات ، فالعمل مع جماعات وسيلة فعالة لتنمية الطاقات الذاتية للأفراد فى مجال حماية البيئة .

وبالتالى يمكن الاستفادة من طريقة خدمة الجماعة فى كثير من معطياتها النظرية والميدانية ، وممارساتها فى مجال حماية البيئة من التلوث وكافة المشكلات البيئية ، وذلك من خلال الجماعات المتعددة والمتنوعة ، والتى يمكن تشكيلها، ومن خلال خططها وبرامجها ، ومن خلال ريادة الاختصاصى الاجتماعى لها ، ويمكن أن تسهم هذه الجماعات فى إفادة البيئة وحمايتها والمحافظة عليها ، كما تتيح هذه الجماعات خبرات جماعية فى مجال البيئة لأعضائها .

كما يظهر تأثير الجماعات فى الكيفية التى يتناول بها الأفراد مشكلاتهم وكيف يواجهونها . ومن أهم هذه المشكلات مشكلات البيئة ، وخدمة الجماعة يمكن لها أن تحقق مجموعة من الأهداف عندما تعمل فى إطار الخدمة الاجتماعية البيئية .

- أهداف خدمة الجماعة فى مجال الخدمة الاجتماعية البيئية (١٧) :

١ - **المساهمة فى نشر الوعي البيئى** : يمكن من خلال الجماعة معاونة أعضاء الجماعة على التزود بفهم واضح ومبسط للبيئة وأهم المشكلات البيئية من حيث أسبابها وأثارها وكيفية التعامل معها ومواجهتها ، وذلك من خلال البرامج والأنشطة المختلفة .

٢ - **المساهمة فى تدعيم الاتجاهات الإيجابية نحو البيئة** : إذ تعمل خدمة الجماعة على تدعيم الاتجاهات الإيجابية نحو البيئة مع العمل على تعديل

الاتجاهات السلبية الموجودة من خلال الجماعة التي لها سلطة قوية على أفرادها .

٣- المساهمة في تدعيم القيم الإيجابية نحو البيئة : إذ تعمل خدمة الجماعة على غرس القيم الإيجابية نحو البيئة مثل المشاركة في خدمة البيئة من خلال الجماعة على العمل على تعديل أى قيم سلبية نحو البيئة .

٤- المساهمة في إكساب الأفراد المهارات البيئية : فالجماعة هي أفضل وسيلة لإكساب الأفراد المهارات البيئية السليمة مثل مهارة التشجير وخدمة البيئة المحيطة والنظافة وغيرها من المهارات البيئية .

٥- المشاركة الفعلية في حماية البيئة : وذلك من خلال المعسكرات لخدمة البيئة وتنشيط مشاركة المواطنين من خلال الجماعات في القيام بمشروعات تخدم البيئة وتنشط مشاركة المواطنين من خلال الجماعات . ولتحقيق الأهداف السابقة تستخدم الجماعة الأنشطة والبرامج ، وهي بمثابة الأدوات والأساليب التي تستخدمها خدمة الجماعة في مجال البيئة .

والأنشطة الجماعية بوجه عام هي كافة الأفكار ، والمجهودات التي يشترك فيها الأفراد والتي توضح وتنفذ بمعرفة الجماعة وبمساعدة الأخصائي لمقابلة حاجاتهم وإشباع رغباتهم^(١٨) .

والبرامج الجماعية التي تحتوى على الأنشطة تعتبر وسيلة تربوية يمارسها الأفراد والجماعات من أجل ترابطهم الاجتماعى باعتبارها جوانب لها أهمية فى حياتهم الإنسانية سواء من النواحي النفسية أو الاجتماعية .

وفيما يلي أهم الأنشطة والبرامج التي تستخدمها خدمة الجماعة في مجال البيئة :

- الأنشطة والبرامج التي تستخدمها خدمة الجماعة في مجال البيئة :

١ - تعمل طريقة خدمة الجماعة على مساعدة الأفراد من خلال الجماعة على النمو الاجتماعي ، وحسن تفكيرهم ، وزيادة أدائهم الاجتماعي من خلال ممارسة البرامج والأنشطة الجماعية ، ومن أهم البرامج الأساسية في هذا المجال البرامج المتعلقة بالبيئة ، من حيث ضرورة التعرف على البيئة التي يعيش فيها ، واكتشاف مصادرها وترشيد استخدام مواردها ، هذا بالإضافة إلى المشاركة في حل مشكلات البيئة (١٩) .

٢ - يستخدم أسلوب تمثيل الأدوار في القيام بعرض موضوعات خاصة بالبيئة ومشكلات التلوث ، ومشكلة التعاون بين الدول الصناعية المتقدمة والدول النامية خاصة فيما يتعلق بالتنمية المتواصلة ، ويمكن من خلال تمثيل مجموعتين أحدهما تمثل الدول الصناعية المتقدمة ، والأخرى تمثل الدول النامية القيام بعرض تمثيلي لتبادل وجهات النظر حول مشكلات البيئة وأسبابها وسبل مواجهتها .

٣ - استخدام المسابقات المختلفة بين الجماعات وبعضها البعض حول موضوعات بيئية مثل أسباب تلوث الماء والهواء ، وأثار كل منهما وكيفية الحد من هذه الملوثات مع منح جوائز تشجيعية لزيادة الحماس والإطلاع .

٤ - الاستعانة بالمعسكرات الجماعية لخدمة البيئة وخاصة في المجتمع المحلي مثل معسكرات لتنظيف الحي أو تشجير أو إقامة حديقة

أو خلافه من الأنشطة البيئية التي يمكن أن تقوم بها معسكرات خدمة البيئة .

٥ - القيام برحلات جماعية للتعرف على البيئة وأهم مشكلاتها مثل زيارة لبعض المناطق المتأثرة بالتلوث لمشاهدة آثار التلوث على الزرع والشجر والمباني وغيرها .

٦ - عمل المعارض سواء الثابتة أو المتنقلة لإثارة الاهتمام بمشكلات البيئة وسبل حمايتها من التلوث .

٧ - استخدام المناقشات الجماعية من خلال اجتماعات الجماعة في التوعية بالمشكلات البيئية وكيفية مواجهتها والوقاية منها .

٨ - إقامة الندوات ودعوة الخبراء والمتخصصين لمناقشة أعضاء الجماعة ونشر الوعي البيئي بينهم .

- دور أخصائي الجماعة في تنمية الاتجاهات نحو حماية البيئة :

يمكن تلخيص دور أخصائي الجماعة في تنمية اتجاهات الأعضاء نحو حماية البيئة فيما يلي :

١ - تقديم المعلومات للجماعة عن البيئة ومشكلاتها .

٢ - يقوم الأخصائي الاجتماعي بدور المشجع والمستهير للجماعة كي تستمر في عملها مهما كانت الصعوبات ، كما يقوم بدور الحافز للأعضاء ليأخذوا زمام المبادرة ويتحملوا المسؤوليات .

٣ - التركيز على العلاقات بين الأفراد والجماعة ، وبين الأخصائي والأفراد ، وبين الجماعة والبيئة مع الاهتمام باستمرار الاتصالات بين الأخصائي وأعضاء الجماعة .

- ٤ - يجب أن يوجه الأخصائي اهتمامه نحو نوعين مختلفين من الأهداف في عمله مع الجماعة ، الهدف الأول هو الهدف الأساسي الذي تكونت من أجله الجماعة ، والهدف الثاني هو هدف العملية أى الهدف الذى تسعى إلى تحقيقه خدمة الجماعة وهو نمو الفرد والجماعة والمجتمع نمواً يهدف إلى النضج والفائدة الاجتماعية .
- ٥ - يجب على الأخصائي الاستعانة فى تغيير أو تعديل أو تنمية اتجاهات أعضاء الجماعة ببعض الأسس التى منها :
 - كلما ازداد شعور أعضاء الجماعة بالحاجة إلى التغيير كلما ازداد حدوث التغيير ، وكلما ازدادت مشاركة الأعضاء فى القيام بوظائف الجماعة واتخاذ القرارات الهامة ، بحيث تعمل الجماعة بروح الفريق ، كلما ازداد احتمال التغيير بدون توتر .
 - أن تكون قنوات الاتصال فى الجماعة مفتوحة بين أعضائها بعضهم ببعض وبينهم وبين قائد الجماعة .
 - أن يتحقق العدل بين أعضائها ، كالعدل فى توزيع الأعباء والمسئوليات، والعدل فى المحاسبة والمساءلة وفى منح الثواب وتوقيع العقاب ، فإحساس عضو الجماعة بسيادة العدل فيها يزيد من ارتباطه وإتصافه لمعاييرها واهتمامه بها وتقبله لأهدافها ، كما يزيد من مشاركته فى نواحي نشاطها المختلفة .
- ٦ - أن يؤمن الأخصائي أن تدخل طريقة العمل مع الجماعات فى البيئة أمر ضرورى للأسباب الآتية :
 - أن سلوك الفرد هو محصلة لتفاعلاته مع البيئة أو لسماته الشخصية أو كليهما .

- أنها مجال حيوى يؤدي فيها الفرد أدواراً مختلفة .
- أنها مجال تنظم فيه الجهود المهنية التى تستهدف التغيير .
- ٧ - إقامة المحاضرات والندوات التى تدور حول مشكلات البيئة .
- ٨ - القيام بمشروعات الخدمة العامة ومعسكرات العمل البيئية .
- ٩- مساعدة الجماعات على إعداد النشرات واللوحات التى تستهدف المحافظة على البيئة ^(٢١) .

- جماعة التربية البيئية والسكانية ودورها فى تنمية الوعى البيئى :

نتناول هنا دور جماعة التربية البيئية والسكانية ودورها فى تنمية الوعى البيئى للطلاب كمثال لإحدى جماعات النشاط المدرسى الحر ودورها فى هذا المجال . ففى إطار الاهتمام بنشر الوعى البيئى بين الطلاب قامت وزارة التربية والتعليم بإصدار توجيهاتها إلى جميع المدارس الإعدادية والثانوية فى مختلف أنحاء الجمهورية بإنشاء جماعة للتربية البيئية والسكانية ، يشرف عليها الأخصائى الاجتماعى أو أحد مدرسى العلوم أو المواد الاجتماعية بالمدرسة ، ويقوم بمتابعة أنشطة هذه الجماعة إدارة التربية البيئية والسكانية فى كل من المديرىات والإدارات التعليمية .

وانطلاقاً من اهتمام وزارة التربية والتعليم بهذه الجماعة ، فقد حددت مصادر تمويلها من ميزانية التربية الاجتماعية بالمدرسة مثل: حصيلة مجلس الآباء والمعلمين وحصيلة الاتحادات الطلابية ، وحصيلة النشاط الاجتماعى ، وقد راعت الوزارة فى ذلك أن يكون هناك اتصال بين السادة مسئولى التربية البيئية والسكانية بالمديرىات والإدارات التعليمية ، والسادة مسئولى التربية الاجتماعية للاتفاق على وضع البرامج الخاصة بأنشطة هذه الجماعة ومتابعة وتقويم أدائها فى المدارس ^(٢٢) .

ويمكن القول أن الاهتمام بتشكيل هذه الجماعة في المدارس ، يأتي في إطار اهتمام الدولة باتخاذ التدابير والسبل اللازمة للحفاظ على البيئة في مصر ، وهو اهتمام نابع من الاهتمام العالمي بالبيئة ، واشترك مصر في الكثير من المؤتمرات والمعاهدات الدولية لحماية البيئة .

هذا وقد تحدثنا في فصل سابق عن مفهوم التربية البيئية . أما التربية السكانية فالمقصود بها هنا " الجهد التربوي الموجه عن قصد لتنمية وعي الدارسين وفهمهم للظواهر السكانية من حيث أسبابها والعوامل التي تتحكم فيها ، والآثار المترتبة عليها ، والعلاقات التي تربطها مع توجيه هذا الوعي نحو تكوين اتجاهات عقلية تؤثر في سلوك الأفراد وتشكل تصرفاتهم في المستقبل عن طريق اتخاذ القرار الخاص باختيارهم لحجم الأسرة الذي يناسب دخولهم وظروف مجتمعهم (١٣) .

- أهداف جماعة التربية البيئية والسكانية :

تنبثق أهداف هذه الجماعة من الأهداف العامة للتربية البيئية والسكانية ، وبناء عليه فقد تحددت أهداف الجماعة في الآتي :

- ١ - تنمية وعي الطلاب وفهمهم للأمور السكانية والبيئية والمشكلات المرتبطة بهما ، والعوامل المختلفة التي تحكم النمو السكاني ، وإتجاهات هذا النمو وأبعاده ، مع ربط كل ذلك بإمكانيات البيئة ومواردها ، وكفاءة البشر في مجال استثمار هذه الموارد .
- ٢ - تنمية الإتجاهات العقلية والسلوكية المرتبطة بالإنجاب والتكاثر البشري لدى الطلاب ، والتي تنفذ لتحقيق نوعية مناسبة من الحياة لمصلحة الفرد والأسرة والمجتمع .

٣ - إكساب الطلاب المهارات اللازمة للتخطيط واتخاذ القرارات في مجال القضايا السكانية^(٢٤) .

يتضح من الأهداف السابقة أن جماعة التربية البيئية والسكانية تركز على تنمية الوعي البيئي للطلاب ، مع إعطاء أهمية خاصة للمشكلة السكانية بأبعادها المختلفة ، ويرجع ذلك إلى إيمان واعتقاد خبراء التربية البيئية والسكانية بوزارة التربية والتعليم إلى أن المشكلة السكانية هي البداية لكثير من المشاكل البيئية التي تعاني منها مصر .

ويمكن تحديد دور جماعة التربية والسكانية في مجال البيئة في الآتي :

١ - إلقاء كلمات الصباح في الإذاعة المدرسية عن المشكلات البيئية والسكانية بهدف فهم الطلاب للظاهرة السكانية داخل بيئاتهم الطبيعية والاجتماعية والحضارية ، وفيما يلي الموضوعات التي يمكن تناولها في الإذاعة المدرسية :

- المفاهيم السكانية مثل : البيئة- الأسرة - السكان - الموارد - الهجرة- حجم الأسرة - مستوى المعيشة .
- السكان والبيئة .
- التكاثر البشري وتنظيم الأسرة .

٢ - تنفيذ مسابقات بين الطلاب للتعبير عن المشكلات البيئية والسكانية الموجودة في المجتمع المحلي ، وتشمل (رسومات - مقالات - أبحاث).

٣ - عقد ندوات ومحاضرات لتوعية الطلاب بالمشكلات البيئية والسكانية .

٤ - عمل معارض تضم أعمال الطلاب طوال العام الدراسي من أنشطة مختلفة في مجال التربية البيئية والسكانية .

- ٥ - تنظيم رحلات للطلاب للتعرف على بيئتهم والمشاكل البيئية والسكانية الموجودة في مجتمعهم وتكوين اتجاهات إيجابية نحو حلها^(٢٥) .
 - ٦ - تكوين مكتبة متخصصة يتم تزويدها بالكتب والمراجع عن البيئة والسكان وقضاياهما المختلفة .
 - ٧ - الاحتفال بالمناسبات البيئية والسكانية القومية والعالمية^(٢٦) .
 - ٨ - تنظيم مناظرات حول المشكلات البيئية التي تعاني منها مصر ، ومحاولة وضع حلول غير تقليدية للحد من آثار هذه المشكلات والوقاية منها .
 - ٩ - تنمية الإحساس لدى الطلاب بخطورة المشكلة السكانية ، وتأثيراتها الضارة على البيئة في مصر .
 - ١٠ - إقامة معسكرات عمل بالتعاون مع جماعة الخدمة العامة لزراعة حديقة المدرسة وتوسيعها ، وكذلك تشجير المنطقة حول المدرسة ، وعقد الندوات والمحاضرات خلال هذه المعسكرات لإيضاح أهمية هذه الأعمال بالنسبة للبيئة .
- نخلص مما سبق أن لجماعات النشاط المدرسي دوراً أساسياً وجوهرياً في تنمية الوعي البيئي للطلاب ، ويؤكد ذلك احتواء أهداف كل جماعة من تلك الجماعات لأهداف حقيقية واضحة لتنمية الوعي البيئي تختلف بعض الاختلاف من جماعة لأخرى ، إلا أنه يمكن اشتقاق أهداف عامة تتفق عليها جماعات النشاط المدرسي لتنمية الوعي البيئي للطلاب ، هذه الأهداف يمكن صياغتها على النحو الآتي :
- ١ - مساعدة أعضاء الجماعات على التزود بفهم واضح ومبسط للبيئة .
 - ٢ - إتاحة الفرصة للأعضاء للتعرف على المشكلات البيئية في مصر .

- ٣ - تنمية الإحساس بالمشكلات البيئية .
- ٤ - غرس العادات الصحية السليمة فى نفوس الطلاب .
- ٥ - إتاحة الفرصة للأعضاء لمناقشة بعض قضايا البيئة .
- ٦ - تنمية دوافع الاستكشاف للبحث عن أسباب المشكلات البيئية .
- ٧ - توعية الأعضاء بسلوكيات التعامل السليم مع البيئة .
- ٨ - التعرف على أساليب مكافحة بعض أمراض التلوث والوقاية منها .

وتلك الأهداف تعتبر أهدافاً عامة يمكن ترجمتها لأهداف فرعية تتفق مع طبيعة أنشطة وبرامج كل جماعة من جماعات النشاط الاجتماعى على حده .

ثالثاً : طريقة تنظيم المجتمع :

تعرف طريقة تنظيم المجتمع بأنها العمليات التى تبذل بقصد ووفق سياسة عامة لإحداث تطور وتنظيم اجتماعى واقتصادى للناس وبيئاتهم سواء كانوا فى مجتمعات محلية أو إقليمية أو قومية بالاعتماد على المجهودات الحكومية والأهلية المتسقة ، على أن تكتسب كل منهما قدرة أكبر على مواجهة مشكلات المجتمع نتيجة لهذه العمليات (٢٧) .

وطريقة تنظيم المجتمع لا تتعامل مع العملاء بصورة مباشرة ، وإنما تتعامل مع المجتمع ككل بما يضمنه هذا المجتمع من أجهزة ومؤسسات وأنظمة ، ولا تعنى كلمة مجتمع هنا دولة بأكملها ، ولكن قد يكون هذا المجتمع حى أو قرية صغيرة أو مدينة أو محافظة بأكملها أو مؤسسة .. وما إلى ذلك ، ويتم الاتصال هنا بين المجتمع وأجهزته أو مؤسساته عن طريق الأخصائى الاجتماعى .

وتعتمد طريقة تنظيم المجتمع كإحدى طرق الخدمة الاجتماعية على مجموعة من الأسس فى العمل فى مجال البيئة ، نلخصها فى الآتى :

- تنظيم المجتمع طريقة أساسية لمهنة الخدمة الاجتماعية في مجال البيئة تسعى إلى إشباع حاجات ورغبات الناس وتحسين بيئاتهم .
- تعمل على كافة المستويات سواء المحلية أو الإقليمية أو القومية أو العالمية من خلال المنظمات والهيئات العاملة والمهتمة بالبيئة والعمل البيئي .
- تقوم على التنسيق والتنظيم والتعاون بين الجهود الأهلية والحكومية من أجل البيئة .
- تهدف إلى التعبير المجتمعي المنظم المقصود الذي يساعد ويهدف إلى تقدم المجتمع من جميع الجوانب البيئية والاقتصادية والاجتماعية ، كما تساهم في إحداث التغيير ومتابعته وتقويمه .
- الأداة الفاعلة التي تعتمد عليها هذه الطريقة هو أخصائى تنظيم المجتمع ذو الخبرة في مجال البيئة ، وبالطبع بالإضافة إلى الخبرات الأخرى المتنوعة التي يمتلكها العمل في مجال البيئة .
- تساعد هذه الطريقة على إحداث التغييرات البيئية المقصودة من خلال التأثير في القرارات المجتمعية لصالح البيئة .
- تعمل هذه الطريقة في إطار أيديولوجية المجتمع بما تتضمنه من قيم وتقاليد وعادات وثقافات ، ووفقاً لموارده ومصادره الطبيعية والاقتصادية .. وغير ذلك .
- أهداف تنظيم المجتمع في مجال الخدمة الاجتماعية البيئية :
تهدف طريقة تنظيم المجتمع في مجال الخدمة الاجتماعية البيئية إلى الآتى :

- ١ - تنمية الوعي المجتمعي لتفهم المصادر الطبيعية ، وطرق صيانتها ، وحسن استغلالها .
- ٢ - توضيح الدلالات والمؤشرات التي تبين مدى إهدار هذه المصادر أو استنزافها .
- ٣ - تصحيح الاعتقاد الخاطئ الشائع بأن المصادر الطبيعية لا تنضب مهما أمعن الإنسان في استغلالها .
- ٤ - الكشف عن الحقيقة المتمثلة في أن شتى ضروب النشاط البشري والمؤسسات ترتبط ارتباطا متبادلا وفعالا بالمصادر الطبيعية .
- ٥ - تصحيح الاعتقاد الشائع بأن الابتكار العلمي والمستحدثات الصناعية يمكن أن تصبح بديلا للمصادر الطبيعية .
- ٦ - توضيح الترابط والتفاعل بين الإنسان والحيوانات والنباتات ، وكذا الأرض التي تحفل بالموارد الطبيعية .
- ٧ - التشجيع على دراسة العوامل المحلية والقومية والدولية ، التي تؤثر في البيئة وأنماط الحياة البشرية .
- ٨ - تشجيع النزعة التعاونية من أجل تطوير مستويات المصادر الطبيعية وصيانتها .
- ٩ - غرس القيم والاتجاهات والميول التي تنمى في الإنسان الفهم السليم للمصادر الطبيعية والطرق السليمة لاستغلالها وحمايتها من الاستنزاف .
- ١٠ - التوعية العامة بالمشكلات البيئة على اختلاف أنواعها ومظاهرها .

١١- التشجيع على نبذ العادات والتقاليد العتيقة التي لا تحث على العمل والسعى والاجتهاد وتحصيل المعارف والمهارات وخاصة ما يتعلق من هذه العادات والتقاليد العتيقة بالحياة الإنسانية والمشكلات البيئية^(٢٨) .

- مبادئ تنظيم المجتمع في مجال الخدمة الاجتماعية البيئية :

لتحقيق الأهداف السابقة تعتق طريقة تنظيم المجتمع مجموعة من المبادئ هي :

١ - استئثار المجتمع : الاستئثار كمبدأ في تنظيم المجتمع يركز على إيقاظ مشاعر السخط وعدم الرضا عن المشكلات البيئية الموجودة في البيئة المحلية والعالمية .

٢ - المشاركة الشعبية : ويعنى هذا المبدأ اشتراك الأهالي في عمليات حماية وصيانة البيئة كل تبع خبراته واهتماماته .

٣ - التنمية الشاملة المتوازنة : أى النهوض بالبيئة من جميع النواحي ، ذلك أن المشكلات البيئية رغم اختلافها متشابهة ، ومن الصعب معالجة مشكلة ما دون التعرض للأخرى المتصلة بها .

٤ - الاستعانة بالخبراء فى مجال البيئة : حيث تستعين مؤسسات تنظيم المجتمع بالخبراء فى بعض الأمور ، فالخبرة الفنية لازمة للتخطيط السليم لكل مشكلة بيئية .

٥ - التوصل إلى نتائج قريبة : فالناس يحبون أن يروا فائدة قريبة وليست بعيدة من الجهود التى بذلوها فى عمليات صيانة وحماية البيئة .

٦ - التخطيط للعمل البيئى : يستند عمل الأخصائى فى تنظيم المجتمع مع الأهالي فى العمل البيئى على التخطيط السليم المبني على المعلومات والبيانات عن الأعمال المطلوب تحقيقها .

٧ - التقييم المهني والبيئي : حيث يقوم الأخصائي بتقييم أعماله أولاً بأول ليكشف نواحي القوة والضعف فيها ، ويتضمن التقييم دوره في العمل ، ودور الأهالي ، والظروف المحيطة بالعمل ، ومدى ما طرأ على المواطنين من تغيير نتيجة لاشتراكهم في عمليات تنظيم المجتمع ، وكذلك قياس ما طرأ على البيئة من تغيير بمساعدة الخبراء .

- مراحل تنظيم المجتمع في مجال الخدمة الاجتماعية البيئية :

١ - المرحلة التمهيدية : ويتم فيها عرض الموضوع على المواطنين بالشرح والتحليل ، ومحاولة استثارة الأهالي للتعرف على المشكلات البيئية التي تواجه مجتمعهم ، ويلى ذلك تحديد التنظيم الذي سوف يعمل مع الأخصائي الاجتماعي ، ثم يبدأ هذا التنظيم بدراسة المشروعات والأعمال المتفق عليها تمهيداً لتنفيذها .

٢ - المرحلة التخطيطية : في هذه المرحلة تتبلور مبادئ وخطط الإصلاح ، حيث تدرس احتياجات البيئة ، وترتب حسب أهميتها ، ويترجم ذلك إلى خطط ومشروعات قابلة للتنفيذ على مراحل زمنية مناسبة لكل خطة أو مشروع .

٣ - المرحلة التنفيذية : في هذه المرحلة يبدأ التنفيذ الفعلي لما تم التخطيط له ، وهنا يستخدم الأخصائي الاجتماعي كل مهاراته وخبراته وقدراته لمساعدة المجتمع على تحقيق خططه ومشروعاته البيئية ، ودور الأخصائي هنا في هذه المرحلة هو تذليل كافة الصعوبات التي تواجه التنفيذ الفعلي للخطة الموضوعية .

٤ - التقييم : والهدف الأساسي من التقييم في هذه المرحلة هو معرفة مدى صلاحية الأساليب والإجراءات المختلفة التي تم اتخاذها لمواجهة

المشكلات والاحتياجات لبيئة المجتمع المحلي أو الإقليمي أو القومي الذى وضعت من أجله الخطط وحددت الأهداف فى مجال البيئة .

- أدوات تنظيم المجتمع فى مجال حماية البيئة ^(١١) :

لتنظيم المجتمع أدوات كثيرة نستخدمها فى مجال حماية البيئة نذكر منها على سبيل المثال وليس الحصر ما يلى :

١ - **المؤتمرات** : والمؤتمر يعنى الوسيلة التى يتم بها إقناع الجماهير بفكرة أو موضوع معين ، أو نتائج عمل معين لكسب تأييد رأى العام أو تهيئة الجو الملائم للتبادل الفكرى حول مشكلة أو قضية معينة من قضايا أو مشكلات البيئة .

٢ - **المعارض** : وهى من أحسن الوسائل فى توصيل الرسالة التى يريد الأخصائى توصيلها إلى أفراد المجتمع فهى أبعد أثراً من الوسائل الأخرى مثل الصور أو المطبوعات فهى تمكن أفراد المجتمع من التفاعل مع الموقف البيئى المعروض بما يجعل لذلك أثراً كبيراً على استجاباتهم لدعوة الأخصائى لبعض المواقف التى يجب أن يساهم فيها أفراد المجتمع .

٣ - **استخدام الفيلم السينمائى أو التليفزيونى** : حيث أن لهما فاعلية كبيرة لأنهما من الوسائل التى تعتمد على حاستى السمع والإبصار وهى ذات فائدة قصوى فى بيان تجارب المجتمعات الأخرى وأساليب تخطيط وتنفيذ المشروعات البيئية بطريقة تمكن الأفراد من التجاوب مع الأخصائى الاجتماعى والمساهمة فى العمل البيئى .

٤ - **لعب الأوتار** : قد يستخدم الأخصائى الاجتماعى لإثارة الوعى البيئى الجماعى بالمشكلات الجماعية وأساليب مقابلتها من خلال ما يسمى "

بلعب الدور " عن طريق تنظيم اجتماعات بين الاخصائيين الاجتماعيين وأفراد المجتمع لمناقشة المشكلات والمشروعات البيئية حيث يطلب من أعضاء هذه الجماعات أن يتبادلوا مع بعضهم البعض الأدوار المنوطة بهم ، ومن خلال ذلك التفاعل يمكن التدخل والتوصل إلى أفكار جديدة واختيار الوقت المناسب لحلول هذه المشكلات .

فى ضوء ما سبق نستطيع أن نقول أن طريقة تنظيم المجتمع لها دور مهم فى مجال حماية البيئة وتضطلع بمهام كثيرة فى هذا الشأن ، نذكر منها الآتى (٣٠) :

- ١ - يمكن الاستفادة فى ضوء الهدف العام لطريقة تنظيم المجتمع فى المساهمة فى إشباع حاجات المجتمع وحل مشكلاته البيئية وتحسين أحواله الاجتماعية الاقتصادية والبيئية .
- ٢ - دراسة البيئة - لتحديد احتياجاتها البيئية - ومواردها البيئية المختلفة وترتيب هذه الاحتياجات حسب أهميتها لدعم خطة الإصلاح والمحافظة على البيئة وحمايتها .
- ٣ - المساعدة فى التنسيق بين مختلف الهيئات والمنظمات القائمة فى البيئة سواء ما كان منها أهلياً أو حكومياً ، وكذا مختلف الفئات والمستويات بما يحقق أهدافها خاصة ما يتعلق منها بحماية البيئة والمحافظة عليها .
- ٤ - تشجيع المواطنين على القيام بخدمات جديدة يكون هدفها المباشر أو غير المباشر حماية البيئة بمفهومها الواسع أو بذل الجهود لرفع مستويات هذه الخدمات أو تطويرها ، والتي تؤدي عن طريق الهيئات الحكومية والأهلية .

- ٥ - إثارة الوعي الاجتماعى على الحركة المنظمة وتنظيم أنفسهم بما يخدم بيئتهم ويحميهم من المشكلات البيئية العديدة .
- ٦ - تنمية روح الولاء والانتماء لدى جميع فئات المجتمع بما يسهم فى المشاركة فى مشاريع وبرامج تحسين البيئة وحمايتها .
- ٧ - إتاحة الفرص لاكتشاف القادة فى البيئة المحلية والتي تتحمل تبعية التصدى لمشكلات وقضايا البيئة وحمايتها .
- ٨ - المساهمة فى تعديل وتغيير القيم والاتجاهات نحو البيئة .
- ٩- دور الطريقة فى ضوء أجهزة تنظيم المجتمع وفى إطار المنظمات القائمة فى البيئة والمشاركة فى المشروعات والبرامج التى من شأنها حماية البيئة من خلال الأجهزة المختلفة لتنظيم المجتمع فى كافة الهيئات والمؤسسات العاملة فى المجتمع .
- ١٠ - دور تنظيم المجتمع فى ضوء الاستراتيجيات التى يستخدمها الأخصائى الاجتماعى فى التخطيط لتحقيق الهدف المنشود من تقديم خدمات لتحسين أحوال البيئة بما يحقق لها الحماية من خلال التكتيكات المختلفة وفقاً لظروف البيئة وجماعاتها .
- ١١- يمكن للطريقة أن تقدم دوراً رئيسياً فى حماية البيئة من خلال المشاركة الشعبية فى مشروعات وبرامج الخدمات المختلفة المرتبطة بحماية البيئة - المشاركة فى مشروعات نظافة القرية - ردم البرك والمستنقعات - المشاركة فى إنشاء الخدمات الصحية - الصرف الصحى- مياه الشرب .. إلخ .
- ١٢- يمكن للطريقة اكتشاف القيادات الشعبية وتدريبها وتوعيتها بأمر البيئة وحمايتها من المشكلات البيئية .

- ١٣- يمكن لطريقة تنظيم المجتمع أن تسهم بدور فعال من خلال عمل دورات تدريبية للقيادات التنفيذية العاملة في البيئة - بشأن البيئة وحمايتها من التلوث والأخذ في الاعتبار البعد البيئي .
- ١٤- يمكن للطريقة دراسة مشكلات البيئة دراسة علمية وعملية واستحداث طرق وأساليب معالجتها أو الوقاية منها - أو تنمية البيئة أو إنشاء خدمات جديدة تسهم في مواجهة هذه المشكلات .
- ١٥- يمكن أن تساعد في تكوين جمعيات أهلية لحماية البيئة من التلوث - خاصة البيئة الريفية (والاستفادة من نصوص القانون ٣٢ لسنة ١٩٦٤ وتعديلاته) وتوجيه الأنظار إلى هذه الدور .
- ١٦- يمكن أيضا للطريقة من خلال استراتيجيتها المتعددة (خاصة الضغط) التأثير على صانعي القرار لاستصدار تشريعات بيئية تعود بالنفع على البيئة وحمايتها .

مراجع الفصل الخامس

- ١ - محمد نجيب توفيق : الخدمة الاجتماعية فى حماية البيئة من التلوث ، مكتبة الأنجلو المصرية ، القاهرة، ١٩٨٧ ، ص ٦٣ .
- ٢ - جابر عوض سيد ، حاتم عبد المنعم أحمد : البيئة والتنمية والخدمة الاجتماعية ، دار المعرفة الجامعية ، الاسكندرية ، ١٩٩٤ ، ص ص ١٥٥ - ١٥٦ .
- ٣ - مصطفى حسان وآخرون : الخدمة الاجتماعية فى مجال حماية البيئة ، بدون ناشر ، ١٩٩٠ ، ص ١٥٣ .
- ٤ - مصطفى أحمد حسان ، مها محمد موسى : الخدمة الاجتماعية فى مجال البيئة ، بدون ناشر ، ٢٠٠١ ، ص ص ٣٤٤ - ٣٥٠ .
- ٥ - أحمد السنهورى : الاتجاهات الحديثة وتطبيقاتها فى مجالات الرعاية الاجتماعية، القاهرة، دار النهضة العربية ، ١٩٨٥ ، ص ص ٧٧ - ٨١ .
- ٦ - مريم إبراهيم حنا : العلاقة بين ممارسة خدمة الفرد وتنمية اتجاهات الشباب نحو البيئة - دراسة تجريبية بمحافظة القاهرة ، مؤتمر الشباب والتنمية البيئية ، معهد الدراسات والبحوث البيئية، جامعة عين شمس، ٢٨ - ٣٠/٥/١٩٩١ ، ص ٢٥٣ .
- ٧ - جابر عوض سيد، حاتم عبد المنعم: البيئة والتنمية والخدمة الاجتماعية، دار المعرفة الجامعية، الاسكندرية، ١٩٩٤ ، ص ص ١٥٣ - ١٥٤ .
- ٨ - محمد مصطفى أحمد : خدمة الفرد .. مبادئ وعمليات، دار المعرفة الجامعية، الاسكندرية، ١٩٩٦ ، ص ص ٨٧ - ٨٨ .

- ٩ - محمد مصطفى أحمد : خدمة الفرد بين المداخل والممارسة، دار المعرفة، الاسكندرية ، ١٩٩٧ ، ص ١٩٧ .
- ١٠ - جابر عوض السيد، حاتم عبد المنعم : البيئة والتنمية والخدمة الاجتماعية، مرجع سابق ، ص ص ١٦٩ - ١٧٠ .
- ١١ - محمد مصطفى أحمد : خدمة الفرد بين المداخل والممارسة، مرجع سابق، ص ص ٢١٩ - ٢٢٣ .
- ١٢ - محمد عاطف غيث : قاموس علم الاجتماع ، الهيئة العامة للكتاب ، الاسكندرية ، ١٩٧٢ .
- ١٣ - فوزية دياب : القيم والعادات الاجتماعية ، دار الكتاب العربى للطباعة والنشر ، ١٩٩٦ ، ص ١٠٧ .
- ١٤ - مصطفى أحمد حسان ، مها محمد موسى : الخدمة الاجتماعية فى مجال البيئة ، بدون ناشر ، ٢٠٠١ ، ص ٣٠٥ .
- ١٥ - أحمد محمد السنهورى وآخرون : الخدمة الاجتماعية والبيئة، دار السعيد للطباعة والنشر، القاهرة، ١٩٩٣، ص ص ٤٢٢-٤٢٥ .
- ١٦ - محمد عامر أبو المجد : دور الخدمة الاجتماعية فى حماية البيئة ، دار المعرفة الجامعية ، الاسكندرية ، ١٩٩٦ ، ص ص ٢٢٤ - ٢٢٥ .
- 17 - Klein, Alan, R. : Effective Group An Introduction to Principle and Method, Association Press, N, Y. 1976, P. 26 .
- ١٨ - نصيف فهمى منقريوس: العلاقة بين الشباب للأنشطة الجماعية والمشاركة فى برامج تنمية البيئة من منظور طريقة خدمة الجماعة، مؤتمر الشباب والتنمية البيئية، مرجع سابق، ص ٣٢٢ .

- ١٩ - أحمد فوزى الصاوى ، نصيف فهمى منقربوس : العمل مع الجماعات بين النظرية والتطبيق، القاهرة ، المكتب الجامعى الحديث، ١٩٨٩ ، ص ٣١٧ .
- ٢٠ - محمد شمس الدين أحمد : العمل مع الجماعات فى محيط الخدمة الاجتماعية ، القاهرة ، دار الكيلانى ، القاهرة ، ١٩٧٨ ، ص ٣٥٨ .
- ٢١ - محمد سيد فهمى، نورهان منير فهمى : أسس طريقة العمل مع الجماعات، بدون ناشر ، ٢٠٠٠، ص ص ٢٥٨ - ٢٦ .
- ٢٢ - وزارة التربية والتعليم : قطاع الخدمات الداخلية ، نشرة عامة رقم (٤٥) بتاريخ ١٩٩٤/١١/١٦ بشأن تمويل نشاط التربية البيئية والسكانية ، ص ١ .
- ٢٣ - الإدارة العامة للتربية البيئية والسكانية : توجيهات فنية لمادة التربية البيئية والسكانية بمناسبة بدء العام الدراسى ٩٤/٩٣ ، مرجع سابق، ص ٦ .
- ٢٤ - نشرة رقم (٦) : مرجع سابق ، ص ٢ .
- ٢٥ - المرجع السابق : ص ٢ .
- ٢٦ - نشرة رقم (١) : مرجع سابق ، ص ١ .
- ٢٧ - عبد المنعم شوقى : تنمية المجتمع وتنظيمه ، دار النهضة العربية ، بيروت، ١٩٨٢ ، ص ٤٣ .
- ٢٨ - بشير البكرى : مشاكل البيئة والتنمية فى إطار التعليم المتكامل والمستمر مدى الحياة..الإنسان..البيئة.. التنمية، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، القاهرة، ١٩٧٢، ص ص ١٣٣- ١٣٤ .

٢٩- المرجع السابق : ص ص ٢٦٠ - ٢٦٢ .

٣٠- محمد عامر أبو المجد : دور الخدمة الاجتماعية فى حماية البيئة ، دار المعرفة الجامعية ، الاسكندرية ، ١٩٩٦ ، ص ص ٢٢٨ - ٢٣٢ . نقلًا عن : سيد أبو بكر حساتين : طريقة الخدمة الاجتماعية فى تنظيم المجتمع ، مكتبة الأنجلو المصرية ، القاهرة ، ١٩٧٦ ، ص ص ٢٩٨ - ٣١٧ .

الباب الثاني

قضايا الصحة العامة

الفصل السادس :

الإنسان بين الصحة والمرض .

الفصل السابع :

الخدمة الاجتماعية في إطار التربية الصحية .

الفصل الثامن :

الأمراض المزمنة كمسكلة اجتماعية .

الفصل التاسع :

دور الأخصائي الاجتماعي في المؤسسة العلاجية

كعضو في الفريق الطبي .

الفصل السادس

الإنسان بين الصحة والمرض

أولاً : مفهوم الصحة العامة .

ثانياً : مجالات الصحة العامة .

ثالثاً : ماهية المرض .

رابعاً : أنواع مختلفة من الأمراض وأسبابها .

خامساً : مصادر وطرق انتقال العدوى .

سادساً : الأسس العامة لمكافحة الأمراض المعدية .

سابعاً : الإجراءات الوقائية من الأمراض .

الفصل السادس الإنسان بين الصحة والمرض

أولاً : مفهوم الصحة العامة :

بدأ الاهتمام بالصحة في العصر اليوناني ، حيث اهتم علم الصحة في ذلك الوقت بالصحة الشخصية للفرد من حيث التغذية السليمة ، النظافة الشخصية ، تنظيم أوقات النوم وفترات الراحة ، تنظيم فترات العمل وفترات الستروخ ، والاهتمام بالتمارين الرياضية ، والعناية بالمليس ، ثم اتجه مفهوم الصحة العامة بعد ذلك في العصر الروماني نحو تحسين البيئة التي يعيش فيها الفرد ، والعمل على حل مشاكلها ، وأهم مقومات البيئة الصحية هي المسكن الصحي بجميع مواصفاته ، ومقاومة الحشرات ، وتوفير الخدمات الصحية وأجهزتها . أما مفهوم الصحة العامة فقد ظهر مع الرقي بمستوى صحة البيئة والاهتمام بالصحة الشخصية ، ومقوماتها ، واكتشاف الميكروبات كمسبب للأمراض المعدية ، ومعرفة طرق انتشارها ، وعلاقتها بالبيئة والعمل على التخلص منها عن طريق الأمصال واللقاحات مما أدى إلى وقاية الإنسان من الإصابة بالمرض ، وبالتالي زيادة متوسط عمر الفرد في المجتمع^(١) .

وبالرغم من ارتباط ممارسة الطب بالحالة الاجتماعية والاقتصادية للجماعات منذ زمن بعيد ، إلا أن ما يسمى بالطب الاجتماعي قد نشأ منذ القرن الثامن عشر فقط ، حيث تأكد أن الإصابة ببعض الأمراض قد تكون ذات خلفية اجتماعية ، ولابد أن تكون موضع الاعتبار عند وضع أسس الوقاية والعلاج .

أما الصحة العامة في مفهومها الحديث فهي أشمل وأوسع من الصحة الشخصية أو صحة البيئة ، أو الطب الوقائي أو الطب الاجتماعي، وبالنظر

السريعة لاصطلاح الصحة العامة نجد أنه يتكون من كلمتين إحداهما صحة والثانية المستفيدين وهم العامة أى الناس ، وهذا يؤكد ضرورة دراسة الناس أو العامة حتى يمكن أن نحقق لهم أعلى مستوى من الصحة ، وهذا لا يتأتى إلا بدراسة العلوم الاجتماعية ، وبذلك يسهل حل المشاكل الصحية التى لا يمكن علاجها إلا بالمشاركة الإيجابية من جانب العامة أى الناس مثل أمراض سوء التغذية ، فهى تتطلب تجاوب الناس مع العادات الغذائية السليمة ، وكذلك سلوكهم السلوك الصحى السليم فيما يتعلق بشرب المياه النقية أو قضاء الحاجة.. إلخ (٢) .

وقد عرف العالم "وينسلو" الصحة العامة سنة ١٩٢٠ على أنها علم وفن :

- ١ - الوقاية من المرض .
 - ٢ - إطالة العمر .
 - ٣ - ترقية الصحة والكفاية.
- وذلك بمجهودات منظمة للمجتمع من أجل :
- ١ - تحسين مستوى صحة البيئة .
 - ٢ - مكافحة الأمراض المعدية .
 - ٣ - تعليم الفرد الصحة الشخصية .
 - ٤ - تنظيم خدمات الطب والتمريض للعمل على التشخيص المبكر والعلاج الوقائى للأمراض وتجنب مضاعفاتها .
 - ٥ - تطوير الحياة الاجتماعية والمعيشية .

وبهذا التعريف يتأكد أن الصحة العامة ترتبط بمجالات الخدمة الاجتماعية، وأنها علم اجتماعى يرتبط بعلوم الأحياء والعلوم الطبيعية .

ولهذا يجب أن يتسع مفهوم الصحة العامة والاجتماعية لتشمل ما هو أكثر من أعمال وزارة الصحة أو مديرية الشؤون الاجتماعية فيشمل أيضا مستوى المعيشة ومستوى التعليم وظروف العمل والمهن المختلفة وما إليها من عوامل أساسية وهامة تؤثر في صحة الشعب وتتأثر بها .

ثانيا : مجالات الصحة العامة :

- يمكن تقسيم خدمات الصحة العامة ومجالاتها إلى قسمين رئيسيين هما^(٢):
- الخدمات التي تقدمها الإدارات الصحية .
 - الخدمات الأخرى التي تساعد على رفع المستوى الصحى . وفيما يلي نتناول كل مجال على حده :
 - الخدمات التي تقدمها الإدارات الصحية :
 - ١ - مجال صحة البيئة ويشمل :
 - (أ) التخطيط السليم للمدن والقرى مما يتيح الفرصة للتهوية الجيدة داخل المسكن .
 - (ب) المسكن الصحى .
 - (ج) المياه الصالحة للشرب والاستعمال الأدمى .
 - (د) جمع وتصريف الفضلات الأدمية .
 - (هـ) جمع وتصريف القمامة .
 - (و) مكافحة الحشرات والفئران .
 - (ز) حماية الأنهار والترع من التلوث .
 - (ح) مراقبة المواد الخطرة ومخلفات المصانع .
 - (ط) حماية الجو من التلوث .

٢ - مجال الصحة الفردية والاجتماعية ويشمل :

- (أ) الرعاية الطبية الشاملة لجميع فئات المجتمع .
- ١ - رعاية الحوامل .
- ٢ - رعاية الأطفال .
- ٣ - رعاية الطلبة فى المدارس والجامعات .
- ٤ - رعاية البالغين .
- ٥ - رعاية العمال فى المصانع .
- ٦ - رعاية المسنين .
- (ب) الرعاية الطبية للأشخاص المرضى .

(ج) التأهيل المهني للأفراد المعوقين ، ومساعدتهم على إيجاد العمل المناسب لهم بعد الإعاقة، كما تساعدهم فى الحصول على الأجهزة التعويضية التى تحتاجها حالتهم من نظارات وسماعات وغيره .

٣ - مجال مكافحة الأمراض المعدية ويشمل :

- (أ) الحجر الصحى للقادمين من مناطق موبوءة خارج البلاد .
- (ب) الإجراءات الوبائية العامة وتشمل التحصين ضد الأمراض المعدية وعزل المرضى وتطهير إفرازاتهم .

٤ - مجال تقوية وبناء الصحة وترقيتها ويشمل :

- (أ) التغذية الصحية السليمة .
- (ب) التربية البدنية .
- (ج) التربية الصحية لتعليم العادات الصحية السليمة ، وتصحيح المعتقدات الخاطئة .

٥ - المجال التنظيمي ويشمل :

- (أ) سن القوانين فى المجال الصحى مثل قوانين تحصين الأطفال ضد الأمراض المعدية ، وقوانين مزاولة المهن الطبية .
- (ب) توحيد المعايير والمستويات الصحية ووضع مواصفات الأجهزة الطبية .
- (ج) اشتراطات الطعام والأدوية .

٦ - مجال الامدادات والتجهيزات :

- (أ) طبية .
- (ب) صحية .

٧ - مجال التسجيل والتحليل ويشمل :

- (أ) الإحصاءات والسجلات الخاصة بالمواليد والوفيات والأمراض المعدية وغير ذلك .
- (ب) المسح الصحى وتحديد المشاكل الصحية ونوعيتها ومواقعها .
- (ج) تحديد وقياس الخدمات .
- (د) قياس النتائج .

٨ - مجال التعليم المهني ويشمل :

- (أ) التعليم على مستوى الكليات والمعاهد .
 - (ب) الدراسات العليا .
- وذلك لتدريب وإعداد الفنيين للإرتقاء بكفاءة الخدمات الصحية وأفراد المهن الطبية من ممرضات وفنيين وخلافه .

٩ - مجال الأبحاث ويشمل :

- (أ) البحوث الأساسية .
- (ب) البحوث الميدانية .
- (ج) البحوث التطبيقية .

- الخدمات المساعدة للصحة العامة والاجتماعية وتشمل :

- ١ - الرعاية الاجتماعية ويستفاد منها فى عمليات تنظيم المجتمع والخدمة الاجتماعية .
- ٢ - الضمان الاجتماعى ويؤثر فى الصحة العامة عن طريق العمالة والتأمينات
- ٣ - التعليم ويؤثر فى الصحة العامة عن طريق البحوث ومعرفة الحقائق العلمية المرتبطة بالصحة .
- ٤ - استصلاح الأراضى وما ينتج عن ذلك من زيادة المحاصيل الزراعية وإنتاج الطعام وتوفير المنتزهات .
- ٥ - خدمات الطب البيطرى ويؤدى إلى التوسع فى منتجات الألبان واللحوم والحد من الأمراض التى تنتقل إلى الإنسان .
- ٦ - خدمات الرى والصرف وتؤدى إلى تحسين المحاصيل ومكافحة البعوض .
- ٧ - خدمات المرافق العامة التى تعمل على نظافة الشوارع وإنشاء الحمامات والمغاسل الشعبية .
- ٨ - الخدمات الترويحية مثل حمامات السباحة ، المنتزهات والمسارح وكلها لها أثرها الكبير على الصحة .

٩ - خدمات رعاية الشباب من معسكرات وبيوت للشباب وما لها من تأثير على النمو النفسى والاجتماعى ، وأسلوب الرعاية الصحية الذى يقدم فيها له أثره على الحالة الصحية .

١٠ - تنظيم الأسرة والسكان وتعمل على رفاهية الأسرة وتناسب حجمها مع الحاجات الصحية والتعليمية والتربوية للأطفال .

١١ - خدمات النقل والمواصلات لتسهيل الوصول للوحدات الصحية وتمنع وقوع حوادث المرور .

من هذا يتضح لنا أن كل هذه الخدمات تعمل على توفير الرفاهية الصحية للسكان وتحقيق أهداف الصحة العامة .

ثالثا : ماهية المرض :

أسباب المرض :

يختلف الناس فى كيفية تفسير أسباب المرض باختلاف بلدانهم وخلفياتهم.

يصاب الطفل بإسهال .. ما السبب ؟

قد يقول سكان الأرياف أن السبب هو أن الأبوين يعمل خاطئ ، أو لربما كان الطفل مصابا بـ " العين الحسود " .

وقد يقول الطبيب أن ذلك ناتج عن التهاب أو عدوى .

وقد يقول العامل الصحى أن السبب هو أن المياه فى الأرياف غير نقية ، وأنه لا توجد مراحيض .

وقد يقول العامل الاجتماعى أن الإسهال ناتج عن سوء توزيع الأرض والثروة بين الناس ، أما معلم المدرسة فيضع اللوم على انعدام التعليم والتربية .

وهكذا نرى أن الناس يفسرون المرض بما يتلاءم مع خبراتهم ونظراتهم الخاصة ، ولكن من هو المصيب ؟ قد يكون كل واحد منهم مصيبا تماما أو مصيبا إلى درجة ما ، والسبب في ذلك يعود إلى أن : المرض ينتج عادة عن أشياء كثيرة ومجموعة .

فأى سبب ذكر أعلاه قد يكون ساهم في إصابة الطفل بالاسهال ؟

ولمنع المرض ومعالجته بنجاح يجب أن يكون لدينا معرفة شاملة بالأمراض الشائعة في محيطنا وبمجملة الأشياء التي تسببها . ولكي تكون الفائدة كاملة من هذا الكتاب ، يجب الإلمام بالأمراض وأسبابها بحسب العلوم الطبية .

رابعا : أنواع مختلفة من الأمراض وأسبابها :

من المفيد أن تصنف الأمراض عند معالجتها إلى نوعين (٣) :

الأمراض المعدية والأمراض غير المعدية :

الأمراض المعدية : هي الأمراض التي تنتقل من شخص لآخر ، ويجب وقاية الأصحاء من المصابين .

الأمراض غير المعدية : هي الأمراض التي لا تنتقل من شخص لآخر ، ولهذه الأمراض أسباب أخرى ، ولذا يجب معرفة نوع المرض : إن كان معديا أو لا .

وسوف نتناول كل نوع بشئ من التفصيل :

الأمراض غير المعدية :

إن مسببات الأمراض غير المعدية متعددة ومختلفة ، ولكنها لا تنتقل بالعدوى بواسطة البكتيريا أو الجراثيم أو الكائنات الحية التي تهاجم الجسم، ولا

تنتقل هذه الأمراض من شخص لآخر ، ومن المهم أن نعرف أن المضادات الحيوية أو الأدوية المقاومة للجراثيم لا تساعد في شفاء الأمراض غير المعدية.

أمثلة على الأمراض غير المعدية :

١ - المشاكل الناتجة عن عطل داخل الجسم :

- العصبى (روماتزم) .
- الذبحة القلبية .
- نوبات الصرع .
- السكتة الدماغية .
- الماء الأزرق (كتركت) .
- السرطان .

٢ - المشاكل الناتجة عن عوامل خارجية تؤذى الجسم :

- الحساسية .
- الربو (الأزمة) .
- السم .
- عضه الأفعى .
- السعال الناتج عن التدخين .
- قرحة المعدة .
- إدمان الكحول .

٣ - المشاكل الناتجة عن نقص فى مواد يحتاج إليها الجسم :

- سوء التغذية .
- فقر الدم .
- تورم درقى .

٤ - مشاكل تولد مع الناس :

- الشفة الأرنبية .
- الحول .
- تشوهات أخرى .
- الصرع (بعض أنواعه) .
- الأطفال المعاقون .

٥ - مشاكل نفسية (مرض عقلى) :

- الخوف من ضرر شئ غير مؤذى .
- الاضطراب العصبى (القلق) .
- الإصابة بالعين .
- الخوف الذى لا يمكن التحكم به (الهلع) .

الأمراض المعدية :

تنتج الأمراض المعدية عن البكتيريا وعن كائنات حية أخرى تؤذى الجسم ، وتنتشر هذه الأمراض بطرق كثيرة ، وفيما يلى لائحة ببعض الكائنات الحية المهمة التى تسبب العدوى ، وأمثلة على الأمراض التى تنتج عنها :

أمثلة على الأمراض المعدية :

الكائنات الحية المسببة للمرض	اسم المرض	كيفية انتشار المرض وكيفية دخوله الجسم	الأدوية الأساسية
البيكتيريا (الميكروبات أو الجراثيم)	السل	بواسطة الهواء (السعال)	المضادات الحيوية
	الكزاز	الجراح القذرة	
	الاسهال (بعض أنواعه)	الأطافر والأواني القذرة، الماء الوسخ والذباب والحشرات	
	النفزلة الصدرية (بعض أنواعها)	بواسطة الهواء (السعال)	
	التقيح والزهرى	المجامة	
	الأم الأذن	الرشح	
	الجراح الملتببة	ملامسة أشياء قذرة	
	القروح مع التقيح	بالملامسة	
	الغريسات (وهي كائنات أصغر من البكتيريا	الرشح والحصبة وأبو كعب (النكاف) وجدرى الماء وشلل الأطفال والإسهال الفيروسي	الاسبرين وأنواع أخرى لتهدة الآلام (ليس هناك أدوية تقاوم الفيروس بفعالية والمضادات لا تفيد هنا) على أن التطعيم قد يسبب حدوث بعض العدوى الفيروسية .
الفطر	مرض الجلد الحلقى - القدم الرياضية - (السهبال فطرى بالقدم) الحكاك حول الأعضاء التناسلية وبين الفخذين وتحت الأبط	عدوى من إنسان مصاب بواسطة الهواء أثناء السعال وبواسطة الذباب .. إلخ	
		عضات الحيوانات باللمس	
الطفيليات (كائنات مضرة تعيش داخل الجسم)	في الأمعاء : الديدان . الأميبا (تقرطة) ديزانتاريا	من البراز وعن طريق القم . قطة النظافة	أنواع من الأدوية المحددة
	في الدم : ملاريا	عضة الناموس (البعوض) (البرغش)	كلوروكوين
طفيليات خارجية ضارة تعيش على الجسم	القمل البراغيث البق الجرب	لمس المصابين أو لمس أشياءهم	مبيد خاص للحشرات لنظف

إن البكتيريا وكذلك الكائنات الحية التي تسبب العدوى صغيرة جدا حتى أنها لا ترى إلا بالمجهر (الميكروسكوب) ، وهو جهاز يكبر الأجسام الصغيرة . أما الفيروسات فهي أصغر حجما من البكتيريا ولا ترى بالمجهر .

والمضادات (كالبنسلين والتيتراسيكلين .. إلخ) تساعد في شفاء الأمراض الناتجة عن البكتيريا ، وليس لهذه المضادات تأثير في علاج الأمراض الناتجة عن الفيروسات كالرشح وأبى كعيب (النكاف) وجدرى الماء .. إلخ ، لا تعالج العدوى الفيروسية بالمضادات الحيوية فلا فائدة من ذلك كما أنه قد ينتج بعض الضرر من استعمالها .

– الأمراض التي يصعب التمييز بينها :

قد يحدث أحيانا أن الأمراض الناتجة عن مسببات مختلفة والتي هي بحاجة إلى معالجات مختلفة ، تؤدي إلى مشاكل تبدو متشابهة ، وفيما يلي مثالين على ذلك :

١ – إن الطفل الذي يفقد وزنه ببطء بينما يزداد انتفاخ بطنه قد يكون يعاني إحدى المشاكل الآتية أو منها كلها :

- سوء التغذية .
- التهاب جلدی (حلقى) بالإضافة إلى سوء التغذية .
- سل متقدم .
- التهابات مزمنة في مجرى البول .
- مشكلة بالقلب .
- مشكلة بالكبد أو الطحال .
- لوكميا (سرطان الدم) أو أى سرطان آخر .

٢ - إن أصيب شخص متقدم فى السن بقرح على الكاحل وكان هذا القرع مفتوحا ومنتشرا ببطء فلربما كان ذلك ناتجا عن :

- سوء الدورة الدموية سببه الدوالى .
- مرض السكرى .
- الهاب فى العظم .
- البرص (الجذام) .
- السل الجلدى .
- الزهرى (السفلس) المتقدم .

إن المعالجة الطبية لكل من هذه الأمراض مختلفة ،ولذا وجب أن نميز فى ما بينها لمعالجتها معالجة صحيحة .

خامسا : مصادر وطرق انتقال العدوى^(٤) :

١ -مصادر بشرية :

(أ) المريض فى فترة الحضانة أو خلال هذه العملية أو مرحلة التحصين والنقاهاة من العدوى .

(ب) الحاملين الأصحاء : هم الأفراد فى حالة صحية جيدة أى الذين يتسترون على الميكروبات مثل فلا تظهر عليهم علامات المرض ولكنهم حاملين للعدوى .

٢ -التجمعات الحيوانية :

تؤثر أمراض الحيوانات بالتأكيد على الإنسان ، وقد يتم التحكم فيها أو استبعادها بواسطة الإجراءات التى تمنع عدوى الإنسان من هذه الحيوانات مثل

تدرن الرئة البقري ، وفى بعض هذه الأمراض يدخل الميكروب إلى الجسم من خلال وسائل وطرق حيوانية متعددة .

٣ - التربة :

الأعضاء المسببة للتيتانوس وعنغرينا الغاز وتوجد بطبيعتها فى التربة الزراعية .

(د) طرق انتقال العدوى (الكيفية التى ينتقل بها المرض) :

١ - الهواء المحمل :

(أ) الرزاز :

أثناء الحديث تطرد الميكروبات الموجودة فى الأنف أو فى البلعوم أو فى الفم فى صورة قطرات ودقائق صغيرة من الرطوبة ، بالإضافة إلى الكحة مما يعمل على نشر هذه الميكروبات ، ولذلك فمن المهم أن نتعلم عدم البصق أو أن نغطى الفم والأنف بمنديل نظيف أثناء الكحة أو العطس، كما يجب على الأطباء والمرضى أن يرتدوا أقنعة مناسبة أثناء إجراء العمليات الجراحية وأثناء التغيير والكشف على الجروح وملازمة الأطفال الصغار فى المستشفى .

(ب) الغبار (التراب) :

عندما تجف الدقائق والجزيئات المعدنية فى طبقة البروتينات الواقية تمكن هذه الميكروبات من البقاء لفترة محدودة بعد ذلك ، وهذه الدقائق مثل التى تأتى من الملابس والمناديل وملابس النوم والسجاجيد وطوابق المنشآت القذرة والملوثة كلها قد تستنشق أو قد تلوث الجروح ، وهذه الطريقة للانتشار لها أهمية كبرى خاصة فى العدوى التى تحدث فى المستشفيات .

وطريقة انتشار العدوى هذه تكون بتحميل الهواء بالأمراض ومروجه داخل الجهاز التنفسي ، وكذلك قد يحدث هذا بالنسبة للأمراض المعدية الخاصة بفترة الطفولة المبكرة ، ويمكن القضاء على مخاطر العدوى من خلال إخضاعها لعدة شروط يجب توافرها مثل الهواء المنعش الكافي وضوء الشمس والتهوية الجيدة في جميع المباني ، ففي المستشفيات والمباني المختلفة يجب أن تكون هناك مسافة مناسبة بين الأسرة ويجب إزالة الغبار ، إما عن طريق المنظفات الفارغة أو المسح الرطب ، وكذلك يجب أن تصنع الملابس الخاصة بالنوم من مادة يسهل عليها .

٣- البلم :

لتلوث الطعام والشراب في هذا الشأن أهمية كبرى ، فبعض أنواع التلوث يمكن أن تحدث عن طريق الأيدي المستخدمة للعمال الموظفين في عمليات إعداد وتجهيز وتوزيع الطعام واللبن .

سادسا : الأسس العامة لمكافحة الأمراض المعدية (٥) :

١ - اكتشاف المرضى :

تشخيص المرضى المشتبه فيهم والتبليغ عن المرضى للإدارة الصحية لتتخذ الإجراءات نحو المريض ومخالطيه .

٢ - عزل المرضى :

بهدف علاجهم ومنع العدوى عن مخالطهم مع تطهير إفرازاتهم وأدواتهم، ويتم العزل في المستشفى ، أو في المنزل ، وهناك أمراض واجبة العزل في مستشفى الحميات ، أو في معزل خاص وهي الجدري والكوليرا والطاعون والحمى الصفراء والتيفوس ، وإذا عزلت حالة مرضية في المنزل،

فيجب أن تخصص غرفة منعزلة عن باقى غرف المنزل ليس بها إلا الأثاث الضرورى ، ومع تخصيص أدوات خاصة للمريض كالقوطة والملاعق والأكواب ، ويجب عمل التطهير المستمر لإفرازات المريض وتنظيف حجرته يوميا ورشها بمحلول مظهر ، ولا يخرج المريض بعد زوال المرض إلا بعد التأكد من تمام شفائه ، وأنه ليس حاملا للميكروبات .

٣ - التطهير :

- يهدف التخلص من الجراثيم المسببة للعدوى ، وذلك بأحد الطرق الآتية :
- (أ) بالحرارة الجافة أو الكي .
 - (ب) بالحرارة الرطبة بالغلي والبخار .
 - (ج) بالمواد الكيماوية مثل الليزول والديتول .
 - (د) بالغازات مثل غاز الفورمالدهيد وغاز ثانى أكسيد الكبريت .
 - (هـ) بالتعفير ، باستعمال د. د. ت أو الجامكسان .

٤ - إجراءات خاصة بالمخالطين للمريض :

حتى لا يكونوا مصدرا للعدوى بصفتهم (حامل مخالط) يحصرهم فى كشف يتضمن أسماء الذين كانوا يعيشون مع المريض أو يعملون معه فى مكان واحد ثم تحصنون بالطعوم الواقية مع الكشف عليهم بين حين وآخر .

٥ - البحث عن منشأ العدوى ومصدرها :

بفحص مصادر الأغذية ، ومصادر المياه ، وجميع نواحي صحة البيئة ومحاولة علاج أى نقص فيها ، كذلك الاشراف البيطرى على الحيوانات وتحسينها إذا لزم الأمر وعلى الألبان وعلى باعتهما وعلى المذابح والبحث على حاملى الجراثيم .

٦ - وقاية الأشخاص المعرضين للعدوى :

- وذلك بتحصينهم ضد الأمراض المعدية ، وقد تستلزم مكافحة أحيانا تحصين قطاعات كبيرة من أفراد المجتمع (التحصين العام) وذلك عند :
- (أ) عند ظهور حالات مرضية كثيرة احتمال ظهور أى وباء .
- (ب) عندما ترى السلطات الصحية لزومه ، مثل تطعيم الحجاج قبل الحج ، والتطعيم الرباعى ضد الجدري وتطعيم المسافرين إلى جهات موبوءة .
- (ج) تحصينات الأطفال فى مواعيدها .

طرق التحصين أو التطعيم :

- (أ) عن طريق الفم : مثل نقط شلل الأطفال .
- (ب) عن طريق الحقن : مثل طعم ضد التيفود أو الكوليرا .
- (ج) عن طريق تشريط الجلد : مثل الطعم ضد الجدري .
- (د) عن طريق الاستنشاق : مثل بعض طعوم ضد الانفلونزا .

٧ - التنقيف الصحى للمجتمع :

- يتم عن طريق اللقاءات ووسائل الإعلام لشرح أعراض الأمراض المعدية، وكيفية انتشارها ، وطرق الوقاية منها ، والتحصينات المتوفرة وأماكن توافرها ، وكذلك التوجيه إلى إتباع العادات الصحية السليمة .
- وبالإضافة إلى ما سبق يمكن للتربية الصحية أن تقوم بدور فعال فى مكافحة الأمراض المعدية من خلال التوجيهات التالية :
- ١ - الدعوة إلى الاهتمام بصحة الفرد والمحافظة عليها ، وتوفير عناصر البيئة الصحية من مسكن ومياه وتصريف فضلات ومقاومة وتغذية صحية .

- ٢ - الدعوة إلى سرعة عزل المرضى عن الأصحاء وتطهير إفرازاتهم وعدم إخفائهم .
- ٣ - دعوة مخالطى المرضى إلى عرض أنفسهم على الطبيب للاكتشاف المبكر لأى أعراض مرضية قد تظهر عليهم .
- ٤ - الدعوة إلى الإقبال على التحصين بالطعوم واللقاحات الواقية وبيان فوائد التحصين والأماكن التى يتم فيها التحصين وعواقب إهمال التحصين .
- ٥ - الإرشاد إلى أماكن الخدمات مثل مستشفيات العزل والعيادات الخارجية وأماكن التحصين ضد الأمراض ومكاتب المسافرين ومراكز رعاية الأمومة والطفولة .
- ٦ - الإرشاد إلى كل ما يتعلق بالعادات الصحية السليمة ومبادئ الصحة الشخصية وصحة الأغذية وطرق انتشار الأمراض المعدية وطرق مقاومتها وطرق التطهير .

سابعاً : الإجراءات الوقائية من الأمراض :

يمكن تحقيق الصحة للفرد والمجتمع بإجراءات صحيحة، جرى المفهوم على الحديث على تسميتها بالإجراءات الوقائية، بمعنى أنها تعمل على الوقاية من المرض أو مضاعفاته الصحية ، ويمكن تقسيم هذه الإجراءات أو الخدمات إلى أربعة مستويات وقائية وهذه الإجراءات هى :

(أ) إجراءات ترقية الصحة وتقويتها (الوقاية العامة) :

وهى إجراءات وقائية غير مباشرة تهدف إلى المباشرة بين العوامل المسببات المباشرة للمرض وبين الإنسان العائل فى ظل بيئة صحية سليمة ومن

تلك الإجراءات خدمات التغذية ، التربية الصحية والجسمية ، خدمات رعاية الأمومة والطفولة وتحقيق الظروف الملائمة للتكيف النفسى السليم .

(ب) الإجراءات الوقائية النوعية :

وهى الوقاية من مرض معين قبل أن يحدث ، وذلك بالحيلولة بين المسبب النوع والإنسانى العائل ، فإذا اتخذت إجراءات للوقاية من هذه الأمراض النوعية قبل أن تحدث سميت هذه الإجراءات وقائية نوعية وقد توجه تلك الإجراءات نحو المسببات النوعية مثل غلى اللبن ، تصريف الفضلات ودفن المواد المشعة، وقد توجه نحو الإنسان مثل التطعيم .

(ج) الاكتشاف المبكر والعلاج الفورى للحالات المرضية :

وهى الإجراءات التى تتخذ لاكتشاف الحالات المرضية مبكرا فى وقت غالبا ما يكون غير معروف للمصابين بها ، أو لمن حولهم ، وفى هذه الحالة يساعد العلاج على الوقاية من المضاعفات فى المريض أو انتشار المرض إذا كان معديا .

(د) علاج المرضى :

وتشمل الإجراءات العلاجية للحالات المرضية الظاهرية التى تقدمت بنفسها إلى الوحدات العلاجية ، ويهدف العلاج إلى الحد من المضاعفات أو العجز المرضى واستكمال الشفاء ، وبهذا المفهوم تعتبر هذه الإجراءات وقائية لوقاية المريض من المضاعفات ومن العجز وكذلك وقاية المجتمع من انتشار المرض بين أفراداه .

مراجع الفصل السادس

- ١ - لىلى حسن بدر وآخران : أصول التربية الصحية والصحة العامة ، ط ٢ ، بدون ناشر ، ١٩٨٨ ، ص ص ١٤٣ - ١٤٤ .
- ٢ - المرجع السابق : ص ص ١٤٥ - ١٤٩ .
- ٣ - ديفيد ورنر : " كتاب من لا يحضره طبيب " مرشد العناية الصحية ، ط ٢ ، ترجمة : د. مى يعقوب حداد ، مؤسسة الأبحاث العربية ، لبنان ، ١٩٨٣ ، ص ص ١٩ - ٢٢ .
- ٤ - نادية محمد السيد عمر : علم الاجتماع الطبى (المفهوم والمجالات) ، دار المعرفة الجامعية ، الاسكندرية ، ١٩٩٨ ، ص ص ٢٨٠ - ٢٨٣ (بتصرف) .
- ٥ - أحمد حلمى محمود : محاضرات التربية الصحية ، بدون ناشر ، بدون تاريخ ، ص ص ١٢١ - ١٢٣ .

الفصل السابع

الخدمة الاجتماعية فى إطار

التربية الصحية

أولا : مفهوم التربية الصحية .

ثانيا : أهداف التربية الصحية .

ثالثا : علاقة الخدمة الاجتماعية بالرعاية الصحية .

رابعا : دور الأخصائى الاجتماعى فى الفريق الصحى .

خامسا : دور الأخصائى الاجتماعى فى وحدات الرعاية الصحية .

سادسا : التدخين (كمرض اجتماعى) وأضراره على الصحة

العامة .

سابعاً : دور حركة شباب الهلال الأحمر فى الرعاية الصحية

والاجتماعية .

الفصل السابع

الخدمة الاجتماعية فى إطار

التربية الصحية

أولاً : مفهوم التربية الصحية :

لا يمكن لأهداف الصحة العامة أن تتحقق فى أى مجتمع دون المشاركة الإيجابية من الأفراد ، ولكى تتحقق تلك المشاركة من جانب الأفراد هناك مسئوليات ومهام تقع على عاتق العاملين فى مجال الصحة العامة لكى تدفع الأفراد وتحثهم على القيام بمسئولياتهم تجاه صحتهم ، ويتم ذلك عن طريق التربية الصحية .

وعلى ذلك تعد التربية الصحية من أهم مجالات الصحة العامة الحديثة وتعتبر جزءاً أساسياً لى برنامج للصحة العامة ، فالتربية الصحية ليست عملية ارتجالية ، بل هى عملية فنية لها أسسها ومبادئها التربوية .

وقد جرت محاولات عديدة من قبل العاملين فى مجال التربية الصحية لتعريفها ، ومن بين تلك التعريفات ما يلى ^(١) :

١ - التربية الصحية عملية تغيير أفكار وأحاسيس وسلوك الأفراد فيما يتعلق بصحتهم .

٢ - التربية الصحية عملية تزويد أفراد المجتمع بالخبرات اللازمة بهدف التأثير فى معلوماتهم واتجاهاتهم وممارستهم فيما يتعلق بالصحة تأثيراً حميداً .

٣ - التربية الصحية عملية تعليم المجتمع كيفية حماية نفسه من الأمراض والمشاكل الصحية التي تظهر في المجتمع .

٤ - التربية الصحية عملية تربية تسعى إلى ترجمة الحقائق الصحية المعروفة إلى أنماط سلوكية صحية سليمة على مستوى الفرد والمجتمع ، وذلك باستعمال الأساليب التربوية الحديثة .

من كل ما تقدم من تعاريف للتربية الصحية يرى مؤلف هذا الكتاب أن التعريف الشامل للتربية الصحية يجب أن يكون على النحو التالي :

" التربية الصحية جزء هام من التربية العامة ، ولا تقتصر رسالتها على أن يعيش الفرد في بيئة تلائم الحياة الحديثة ، بل تتعدى ذلك إلى إكساب الأفراد تفهما وتقديرا أفضل للخدمات الصحية المتاحة في المجتمع، والاستفادة منها على أكمل وجه ، وكذلك تزويد أفراد المجتمع بالمعلومات والإرشادات الصحية المتعلقة بصحتهم بغرض التأثير الفعال على اتجاهاتهم والعمل على تعديل وتطوير سلوكهم الصحي لمساعدتهم على تحقيق السلامة والكفاية البدنية والنفسية والاجتماعية والعقلية " .

ومما لا شك فيه أن مفهوم التربية الصحية قد تطور تطورا كبيرا خلال القرن الحالي ، وذلك لأسباب عديدة نذكر منها :

١ - حدث تطور في فلسفة المجتمعات ، فبعد أن كانت التربية الصحية تقوم على أساس تزويد الأفراد بالمعلومات والحقائق الصحية ،

أصبحت الآن تعتمد على اتباع أساليب حديثة فى تعديل وتغيير اتجاهات وسلوك الأفراد نحو الصحة .

٢ - استفادت التربية الصحية من جميع العلوم الإنسانية التى تَعْتَنى بدراسة السلوك الإنسانى من حيث طبيعة وطرق وأساليب تعديله أو تغييره ، وذلك لصالح التربية الصحية .

٣ - استطور المستمر فى طرق وأساليب التربية الصحية التى تسعى إلى مخاطبة كل فئات الشعب ، وبالإضافة إلى استخدام وسائل الإعلام المختلفة المرئية والمسموعة والمقروءة اتجهت التربية الصحية إلى وسائل جديدة مثل طرق تنظيم المجتمع .

وعلى هذا الأساس أصبحت التربية الصحية تسعى نحو مساعدة الأفراد على تحقيق السلامة ، والكفاية البدنية ، والنفسية ، والاجتماعية والعقلية ، وهى بذلك تسعى إلى تحقيق مفهوم الصحة لجميع أفراد المجتمع .

ثانيا : أهداف التربية الصحية :

إن الهدف الأساسى للتربية الصحية هو مساعدة الناس على تحقيق السلامة والكفاية البدنية والنفسية والاجتماعية بجهودهم الذاتية ويكون ذلك عن طريق تغيير مفاهيمهم واتجاهاتهم وعاداتهم وسلوكهم نحو الصحة والمرض إلى عادات وسلوك صحى سليم .

ويمكن القول بأن الهدف يشير إلى أن التربية الصحية تعمل على تطوير وتحسين (٢) :

١ - الأوضاع والاستعدادات والقدرة على تقدير قيم الأشياء التي من شأنها أن تتيح السبيل لاستجابة طوعية إلى النظم الصحية وذلك عن طريق :

- (أ) خلق الرغبة في الوصول إلى أفضل مستوى صحى ممكن .
- (ب) تنمية الشعور بالرضا عند ممارسة عادات صحية سليمة .
- (ج) تشجيعه على الإقبال على الاضطلاع بالمسؤوليات المطلوبة في ميدان الصحة .
- (د) الوصول به إلى التسليم بأن الصحة هى وسيلة الإثراء للحياة .
- (هـ) إقناعه بأن العادات الصحية تعود عليه بالفائدة فى حقلى النمو والقدرة على تحقيق الإنجازات .

٢ - العادات الصحية السليمة من حيث صلتها بالنظام الغذائى المنتظم وبالتكيف العاطفى المستحب وبالفذاء وذلك بالاستعانة بـ :

- (أ) برامج النشاط الصحى والترفيهى .
- (ب) الاستعمال الحكيم للخدمات الصحية وما يتصل بها .
- (ج) التدابير الملائمة لتجنب المرض والعدوى .
- (د) الاشتراك بصورة إيجابية فى النشاط المبذول لصيانة وتحسين المجتمع .

٣ - المعرفة الأساسية لوظائف الجسم والصحة العقلية والروابط التى تربط بين العال العقلية وما قد ينتج عنها من أخطاء على صحة الفرد وذلك بإلمام الفرد بقواعد :

(أ) صيانة الصحة الفردية .

(ب) صيانة الصحة العائلية .

(ج) صيانة صحة المجتمع ونوع خدمات الصحة العامة .

ثالثا : علاقة الخدمة الاجتماعية بالرعاية الصحية :

كما نرى من تعريف هيئة الصحة العالمية سالف الذكر أن الناحية الاجتماعية مكون أساسى فى تعريف الصحة ، ولا يمكن للعاملين فى الصحة العامة أن يحققوا السلامة والكفاية للفرد أو الجماعة دون دراسة الأوجه الاجتماعية لحياة الإنسان والارتفاع بها كهدف أساسى بجانب النواحي النفسية والبدنية ، وعلى ذلك أصبحت الخدمة الاجتماعية تمثل جزءا هاما من أعمال الرعاية الصحية بعد أن تأكد أن الكثير من الأمراض العضوية لها علاقة بالناحية الاجتماعية والنفسية للإنسان ، بل قد تكون هى السبب الرئيسى وراء تأخر شفاء المريض ، لذلك تهدف الخدمة الاجتماعية إلى تقريب وجهات النظر بين الطبيب والمريض لصالح الشخص المريض ، مما يؤدى إلى الشفاء فى أقرب وقت ممكن وحتى يعود المريض إلى عمله وإلى حياته العادية فى أحسن حال (٣) .

وللخدمة الاجتماعية دورها الوقائى أيضا ، عن طريق نشر الوعى الصحى بهدف الوقاية من المرض وتجنب انتكاسه أو سريان عدواه لبقاى الأفراد .

ويتطلب ذلك من الأخصائى الاجتماعى الإلمام بالأمراض ، وكيفية تشخيصها وطرق علاجها ، دون التدخل فى اختصاص الطبيب ، كما يتطلب ذلك معرفة المؤسسات الاجتماعية التى تقدم الخدمات لهؤلاء المرضى ، كدور النقاهة ، ومؤسسات التأهيل المهنى ، ومؤسسات الرعاية الاجتماعية، والعمل على الربط بينها وبين المؤسسات الطبية، حتى يستفيد الشخص المريض من الخدمات الطبية المقدمة له .

رابعاً : دور الأخصائى الاجتماعى فى الفريق الصحى :

يتكون الفريق الصحى أو العاملون فى الصحة العامة من أفراد فى تخصصات مختلفة ، وذلك لتعدد وتوسع مجالات الصحة العامة وخدماتها، ويعمل كل فرد من أفراد الفريق فى مجال تخصصه بالاشتراك والتنسيق مع التخصصات الأخرى ، ويضم الفريق ما يأتى ^(٤) :

- ١ - أعضاء المهن الطبية والصحية وهم : الأطباء ، الممرضات ، الصيادلة ، المولدرات ، أخصائيو التغذية والعلاج الطبيعى .
- ٢ - أفراد صحة البيئة وهم: المهندسون الصحيون، المعاونون الصحيون، والأطباء البيطريون .
- ٣ - أفراد صحة الأسنان وهم : أطباء الأسنان ، ممرضات الأسنان ، وفنيو الأسنان .

٤ - أفراد المعامل وهم أخصائيو المعامل ممن يقومون بالتحاليل الميكروبيولوجية والكيميائية والطفيلية . إلخ ، فنيو المعامل وفنيو الأشعة .

٥ - أفراد آخرون وهم : المعلمون والمتقنون الصحيون ، الأخصائيون الاجتماعيون ، الأخصائيون النفسيون والسلوكيون ، المساعدون الإداريون للمستشفيات وغيرها من المنشآت الصحية .

وللأخصائي الاجتماعي دور حيوي وأساسي في الرعاية الصحية ونتج عن ذلك تعيين كثير من الاخصائيين الاجتماعيين في وحدات الصحة العامة المختلفة مثل المستشفيات ، والعيادات أو مراكز رعاية الأمومة والطفولة ، مستوصفات الدرن أو الصحة المدرسية ، وفي مراكز التأهيل الطبي ، وفي الوحدات الريفية ومراكز تنظيم الأسرة ، وغيرها من مجالات الخدمات الصحية .

ويطلق على الأخصائي الاجتماعي في هذه الحالات أخصائي اجتماعي طبي أو صحي ، ويتركز عملهم بصفة خاصة في حل المشاكل الاجتماعية التي تؤثر في فاعلية برامج الصحة العامة نتيجة ترابط النواحي الاجتماعية والنفسية مع النواحي البدنية للصحة .

وتغطي مسئولية الأخصائي الاجتماعي كل أو بعض مما يأتي^(٥) :

١ - تحديد احتياجات الخدمة الاجتماعية داخل نطاق برامج الصحة العامة عن طريق الدراسة والتقويم المستمر لحاجات الخدمة الاجتماعية والامكانيات التي يمكن للبرنامج أن يوفرها لسد هذه الحاجات .

٢ - تخطيط وإدارة وتوجيه الخدمة الاجتماعية بما يتناسب مع ظروف البرنامج الصحي وذلك بتقديم الاستشارات لأفراد الفريق الصحي فيما يتعلق بالأوجه الاجتماعية للصحة ، ومحاولة إزالة العقبات التي

تعرض الفريق الصحى ، والتمهيد لعمله فى المجتمع عن طريق إعداد الأهالى وتهيئتهم وتبصيرهم بأهمية الخدمات التى يقدمها لهم الفريق الصحى ، كذلك يساهم الأخصائى الاجتماعى فى التعرف على المشاكل الصحية الموجودة فى المجتمع ودراسة العوامل الاجتماعية التى تساعد على تواجدها ، ومعرفة أسبابها ، ومحاولة التدخل لإيجاد حلول لها .

٣ - تقديم الخدمات الاجتماعية المباشرة للمرضى فى محاولة لحل مشاكلهم الشخصية ، ويختلف دور الأخصائى الاجتماعى باختلاف المرض وغالباً ما يكون هاماً فى الأمراض المزمنة والتى يحتاج علاجها لوقت طويل مثل أمراض الدرن الرئوى ، والشلل النصفى ، والسرطان بجميع أنواعه ، مما يؤثر على الحالة النفسية للمريض وتعطل شفاؤه وتسبب له إعاقة ، وفى هذه الحالات يجب مساعدة المريض حتى يشفى ويعدو إلى حالته الطبيعية التى كان عليها قبل أن يمرض ، أو مساعدته بتدبير عمل آخر له يستطيع القيام به ، أو حتى تأهيله للقيام به وتدبير المساعدات المالية اللازمة له ولأسرته أثناء وجوده بالمستشفى ، ورعايته بعد خروجه منها .

٤ - المشاركة فى تنظيم المجتمع فيما يتعلق بالرعاية الصحية ، وإيجاد الترابط بين أقسام الرعاية الاجتماعية وإداراتها ومؤسساتها ، وبين أقسام الخدمة الاجتماعية فى البرنامج الصحى ، وكذلك تحديد المشاكل الاجتماعية التى لا يمكن للإدارة الصحية أن تتحمل أعباؤها بمفردها ، وتستلزم الاستعانة بهيئات ومؤسسات أخرى .

٥ - المشاركة في تدريب العاملين في البرنامج الصحي ، وخاصة فيما يتعلق بالعوامل الاجتماعية والاقتصادية والنفسية وعلاقتها بالصحة ، وكذلك الرعاية الاجتماعية وارتباطها بالرعاية الصحية .

٦ - المشاركة في البحوث والدراسات المختلفة المتعلقة بتقويم البرامج القائمة ودراسة العوامل الاجتماعية والنفسية المرتبطة بنمو ونظور الطفل ، وفي العلاج الطبي والجراحي ، وفي الوقاية .. إلخ ، مما يرتبط بأعمال الوحدة الصحية التي يعمل بها أخصائى الخدمة الاجتماعية .

خامسا : دور الأخصائى الاجتماعى فى وحدات الرعاية الصحية :

ونتيجة للتقدم والتطور الذى يمر به المجتمع فى كل جوانب الحياة كان ضروريا على الجهود العلمية والعلوم المختلفة أن تسهم بفاعلية لمقابلة احتياجات المجتمع ، والخدمة الاجتماعية كمهنة قد حددت أهدافها على أساس التدخل الوقائى والعلاجى والإنمائى لتحسين الأداء الاجتماعى للإنسان والوصول إلى أفضل مستوى للتكيف وتحسين ظروف الحياة ، ومن هنا تبرز أهمية دور الخدمة الاجتماعية الطبية ، أصبح للأخصائى الاجتماعى دور مهم فى الرعاية الصحية^(١) .

وتعد الخدمة الاجتماعية اليوم إحدى المهن الضرورية لخدمة المجتمعات وتنميتها ، وذلك لما تؤديه من أدوار وقائية وعلاجية وتنموية على المستويات الفردية والجماعية والمجتمعية .

فالخدمة الاجتماعية كمهنة تستهدف مساعدة مؤسسات الرعاية الاجتماعية - المستشفيات والمراكز الصحية - على القيام بوظائفها وتطوير أهدافها وزيادة فاعليتها في أدائها لوظائفها التي يتطلبها منها المجتمع^(٧).

وتمارس الخدمة الاجتماعية مستندة على إطارها النظري الذي يتضمن كثيراً من المفاهيم والحقائق والمعارف التي توجه الممارسة ، وهي تستهدف تنمية قدرة الأفراد على مواجهة مشكلاتهم وإشباع احتياجاتهم ودعم ومساندة مؤسسات المجتمع^(٨).

والخدمة الاجتماعية الطبية هي إحدى مجالات الخدمة الاجتماعية التي تمارس في المستشفيات والمراكز الطبية لمساعدة الإنسان فرداً كان أو جماعة باستغلال الإمكانيات المتاحة في المجتمع للتغلب على الصعوبات التي تعوق تأديته لوظيفته الاجتماعية ، ومن ثم الاستفادة من العلاج الطبي في رفع مستوى أدائه الاجتماعي .

وقد شهد القرن الحالي تغييراً واضحاً في مختلف مجالات ممارسة الخدمة الاجتماعية ، ومنها المجال الطبي ، حيث كان نطاق ممارسة الخدمة الاجتماعية في هذا المجال ينحصر في التعامل مع المريض فقط ، بيد أنه مع تطور الممارسة واتساع نطاق العمل خرجت هذه الممارسات عن نطاق العمل مع المريض فقط ، لتمد إلى أسرة المريض ، ثم إلى العاملين بالمستشفى القائمين على خدمة المريض بمختلف تخصصاتهم وذلك تمهيداً مع التطورات الاجتماعية والاقتصادية السائدة في المجتمع المعاصر^(٩).

ويقوم الأخصائى الاجتماعى بدور مهم فى إطار العمل الفريقى فى مساعدة وحدات الرعاية الصحية على تحقيق أهدافها ، باعتباره يمثل مهنة تساعد المريض على الاستفادة الكاملة من برامج العلاج ومواجهة الصعوبات المختلفة ، التى تباعد بين المريض وبين رعايته صحيا واجتماعيا ، وذلك بهدف تحقيق الأهداف العامة لسياسة الرعاية الصحية التى تتمثل فى النهوض بمستوى الخدمات الصحية والاجتماعية الموجهة للمريض ، ويتم ذلك من خلال ما يلى (١٠) :

١ - اعتبار العمل الاجتماعى الطبى وثيق الصلة بالجماهير ، وهدفه حل مشاكل المرضى الاجتماعية المسببة أو الناجمة عن المرض أو الإصابة من خلال العمل المتكامل مع الفريق الطبى .

٢ - العمل مع الفريق الطبى للوقاية من المرض أو اكتشافه فى مرحلة مبكرة .

٣ - العمل مع الفريق الطبى فى رسم خطة العلاج وتهيئة الظروف الملائمة للمريض للتكيف مع المجتمع بعد الشفاء .

٤ - إجراء البحوث الميدانية المتصلة بنواحى العمل الاجتماعى الطبى .

٥ - رفع معدلات الأداء وزيادة الانتاجية فى مجالات الخدمة الاجتماعية الطبية .

٦ - المشاركة فى تخطيط برامج الخدمات الاجتماعية الصحية وإدارتها .

ومن ثم فإن الخدمة الاجتماعية تهدف إلى مساعدة المريض للوصول إلى الشفاء بأسرع وقت ممكن ، وحتى يمكن أن يؤدي وظيفته وأدواره

الاجتماعية على أفضل صورة ممكنة ، وهذا يعنى أن الخدمة الاجتماعية تستدخل فى الأمراض التى تحدث نتيجة للضغوط البيئية والاجتماعية ، والتى تتسبب فى فشل المريض فى أدائه الاجتماعى وفى إعاقة إحدى أدواره الاجتماعية .

وكى تحقق الخدمة الاجتماعية أهدافها لابد أن يكون هناك ارتباط وثيق بين قسم الخدمة الاجتماعية والهيئة الطبية كعنصر أساسى للعلاج الفريقى ، وأن يكون هذا الارتباط قائما على علاقة زمالة وتعاون تفرضها طبيعة العملية العلاجية ، كما يجب أن نلفت الأنظار إلى أن الخدمة الاجتماعية لا تساهم فقط فى العلاج ، بل إن لها دورها الوقائى بنشر الوعى الصحى والثقافة الصحية للوقاية من المرض ^(١١) .

– المهارات التى تعتمد عليها الممارسة المهنية للخدمة الاجتماعية فى وحدات

الرعاية الصحية :

يرى البعض أن الأخصائى الاجتماعى يجب أن يتقن المهارات الضرورية لأداء عمله مثل المهارة فى تقدير المشاعر ، والمهارة فى مساعدة العملاء على حسن التعبير عن مشاعرهم ، والمهارة فى استخدام الموارد ، إلى جانب المهارة فى إقامة علاقة مهنية ناجحة مع العملاء ، بما تتضمنه من عناصر مختلفة كتقدير العميل واحترامه وعدم التحيز ضده أو معه والقدرة على اكتساب ثقته ^(١٢) .

ويلاحظ أن هذه المهارات تركز على ممارسة الأخصائى لطريقة خدمة الفرد باعتبارها طريقة يساعد بها الفرد أو الأفراد على أساس فردى

لمواجهة مشكلاته الشخصية والاجتماعية ، سواء منها ما يتعلق بمشكلات استعادة توافقه مع البيئة أو تزويده بالموارد البيئية غير المتاحة أو تيسير حصوله عليها .

بينما تحدد المهارات التي يجب أن يكتسبها الأخصائي عندما يعمل مع الجماعات في المهارة في تكوين العلاقة المهنية مع الجماعة، المهارة في وضع وتصميم البرامج ، والمهارة في ملاحظة وتحليل السلوك اللفظي وغير اللفظي، المهارة في قيادة المناقشة الجماعية، والمهارة في استخدام العلاقات الجماعية ، والمهارة في مساعدة الجماعة على استخدام البرنامج، والمهارة في التقويم، المهارة في استخدام إمكانيات وموارد المؤسسة والمجتمع ، وذلك على اعتبار أن الأخصائي الاجتماعي يستخدم طريقة خدمة الجماعة كأداة لتحقيق أهدافها ، ومن خلالها يساعد الأخصائي الأعضاء على التكيف الاجتماعي وتنمية شخصياتهم ومساعدتهم في عملية تنظيم الجماعة .

وتحدد وجهة نظر أخرى تلك المهارات في اكتشاف تحديد المشكلات وتحديد الأهداف ، وتحديد البدائل المتاحة واختيار البديل الأمثل ، وتنفيذ البديل المختار ، وأخيرا تقييم النتائج ، وذلك ارتباطا بالتخطيط الاجتماعي في الخدمات الاجتماعية والذي يعرف بأنه عملية إعداد مجموعة من قرارات العمل في المستقبل موجهة لتحقيق الأهداف .

– علاقة الخدمة الاجتماعية الطبية بأعضاء الفريق العلاجي^(١٣) :

لا تَقف علاقة الخدمة الاجتماعية الطبية عند حد العلاقة مع المريض بل تتعدى ذلك إلى العلاقة بأعضاء الفريق العلاجي وبخاصة – الطبيب

والمرضة - حيث أن الأطباء ظلوا عبر السنين الطويلة يمثلون الطرف الوحيد الذى يلجأ إليه المريض لحل مشكلاته ، إضافة إلى أن الخدمة الاجتماعية الطبية كمهنة حديثة تعد حجر الزاوية فى نجاحها اعتراف الأطباء بأهمية الخدمة الاجتماعية وقدرتها على معاونة المرضى وإبداء العون لهم .

كما أن المفهوم الكلى للإنسان الذى يقوم على ضرورة النظرية الكلية للإنسان كجسم ونفس وبيئة أدت إلى ضرورة اشتراك أكثر من تخصص واحد فى العملية العلاجية بحيث تتصهر هذه التخصصات فى وحدة واحدة تنتهى باتخاذ قرارات موحدة بشأن هذه الموضوعات التى يتفق عليها الجميع ، وهذا ما أطلق عليه العمل الفريقى (الذى أشرنا إليه من قبل) ، والذى يتم داخل المؤسسة العلاجية بين الطبيب والأخصائى الاجتماعى وهيئة التمريض وغيرهم من التخصصات التى تدخل فى العملية العلاجية .

وأهمية العمل الفريقى أنه يضم فريقا متنوعا من حيث التخصصات، وبالتالي يعمل كل عضو من الفريق من خلال إطار مرجعى للمعلومات يختلف عن الآخر - لكن بقاء أعضاء الفريق فى صورة لقاء مشترك لمناقشة حالة المرضى أو حالة مريض معين ورسم أفضل الخطط للتعامل معه - حيث يحيط الطبيب أعضاء الفريق علما بحقيقة المرض وخطة العلاج ، ويدلى الأخصائى الاجتماعى بصورة عن حياة المريض وظروف البيئة الاجتماعية وتأثيرها وما بها من عوامل معوقة للعلاج كما تساهم

هيئة التمرير في المشاركة بالرأى في تنفيذ خطة العلاج ، وأحيانا ملاحظة سلوك المرضى .

ويسير العمل الفريقى على أسس رئيسية هي ^(١٤) :

- إدراك كل عضو من أعضاء الفريق العلاجى لوظيفته وتخصصه إدراكا واضحا .
- احترام كل عضو لعمل وتخصص كل من الأعضاء الآخرين .
- إدراك كل عضو لكيفية الاستفادة من الأعضاء الآخرين .
- إتاحة الفرصة لكل عضو لإبداء رأيه وتوضيح دوره فى كل حالة فردية .
- أن تسود بين أعضاء الفريق علاقة تعاون وتفاهم وثقة مبنية على الاحترام المتبادل .

*** أنشطة الممارسة المهنية للخدمة الاجتماعية بوحدات الرعاية الصحية :**

تعد خدمة الفرد هى أكثر الطرق استخداما فى المجال الطبى ، غير أن هناك حالات تستخدم فيها طريقة العمل مع الجماعات وخاصة فى حالات العلاج الجماعى فى وحدات علاج الإدمان من المخدرات ومستشفيات الأمراض النفسية والعقلية ، كما تستخدم طريقة تنظيم المجتمع مع الأجهزة واللجان داخل المستشفى والمؤسسات المجتمعية التى لها علاقة بالمستشفى ومن هنا يمكن إيجاز أهم أنشطة ممارسة الخدمة الاجتماعية فى المجال الطبى فيما يلى :

١ - الاهتمام بنظام استقبال المرضى ودخولهم المستشفى ، ورعايتهم خلال تواجدهم به وإعدادهم وأسرهـم لمرحلة مغادرة المستشفى وعودتهم إلى حياتهم الطبيعية ، وما قد يستدعيه الأمر من مراجعة المستشفى أثناء النقاهة .

٢ - البحث الاجتماعي للمريض وأسرته وتشخيص المشكلات الاجتماعية والنفسية التي يعاني منها كلاهما .

٣ - التعاون مع الطبيب البشرى لوضع خطة العلاج الاجتماعي ومع الطبيب النفسى عند الحاجة ، وذلك بهدف وضع خطة العلاج المتكاملة بحيث يتمشى العلاج الطبى جنباً إلى جنب مع العلاج الاجتماعى والنفسى ، وبذلك تتم مواجهة كافة مسببات المرض ومعوقات الشفاء .

٤ - متابعة الخطوات اللازمة لتنفيذ خطة العلاج المتكامل وإزالة مخاوف المريض وتخفيف حالات التوتر والقلق لديه ولدى أسرته والتشاور مع الطبيب البشرى حول ظروف المريض وتوعية المرضى وذويهم إلى إرشادات الطبيب ، وذلك حتى تتحقق أهداف الخطة العلاجية .

٥ - التعامل مع المريض وأسرته حتى يتمكن أفراد الأسرة من الإسهام فى خطة رعاية المريض بما يحقق سرعة الشفاء ، ويكفل تهيئة المناخ المناسب فى البيت والأسرة لاستقبال المريض ورعايته بعد خروجه من المستشفى (١٥) .

٦ - ملاحظة المشكلات السلوكية للمريض داخل المستشفى ، وبخاصة آثار الأمية وانخفاض الوعي الصحي والآثار النفسية لبعض الأمراض ، وبخاصة الأمراض البالغة الخطورة .

٧ - التعامل مع كافة مصادر الخدمات داخل المستشفى وخارجها حتى يتمكن المريض من الحصول على احتياجاته الاجتماعية والاقتصادية والنفسية والقضاء على المعوقات ، وكذلك وقاية الإنسان من مسببات المرض من خلال نشر الوعي الصحي والثقافة الصحية بين المواطنين والعمل على تحسين المستوى الصحي للإنسان^(١٦) .

٨ - يقوم الأخصائي الاجتماعي بربط الفريق العلاجي بالواقع المجتمعي وأهدافه من خلال تعاملاته معهم^(١٧) .

وإضافة إلى الأنشطة السابقة فإن الأخصائي الاجتماعي في المجال الطبي يقوم بدور الباحث ، حيث يقوم بإجراء البحوث الاجتماعية التي تفسيده في عمله المهني ، وبالتالي تفيد الواقع المهني ، فنجد أن من هذه البحوث ما يتعلق بالمؤسسة الطبية نفسها ، ومنها ما يتعلق بالواقع المجتمعي ، ومنها ما يتعلق بالواقع المهني وما تم استحداثه من معارف ومهارات في المجال الطبي .

كما يقوم الأخصائي الاجتماعي بتدريب طلاب الخدمة الاجتماعية وطالباتها بالمجال الطبي ، وذلك لإكسابهم خبرات ومهارات مهنية في المجال .

سادسا : التدخين (كمرض اجتماعي) وأضراره على الصحة العامة :

لوحظ أن هناك بعضا من الشباب يقبل على التدخين في سن مبكرة وبشراهة تفوق ما كان يفعله الشباب في أى وقت مضى فلو حظ أن هناك واحدا على الأقل من كل عشرة يدخن وهى نسبة عالية جدا .

وعادة التدخين عند الشباب تبدأ بأن يدخن المبتدئ سيجارة عرضا وبعدها يزداد ما يدخن من السجائر كلما تقدم فى مدرسته من الصف الأول إلى الثانى إلى الثالث ، وإذا كان تعليم أبويه منخفضا واندماجه فى الحياة الرياضية والاجتماعية أقل كان إقباله على التدخين أكبر ، وأحيانا يكون أحد الوالدين يدخن فيقلده الطالب ، إن الكشف عن خطورة التدخين على صحة الإنسان وعلاقته بالأمراض غالبا ما يكون سببا من أسباب تراجع هؤلاء الطلاب عن ممارسة عادة التدخين ، وإن الإطلاع على هذا الجزء من الكتاب سوف يكون له أثره فى توضيح مدى الخطر الذى يتعرض له كل من يدخن (١٨) .

- التدخين وصحة الإنسان :

حينما نتكلم عن ضرر التدخين فإن هذا الضرر لا يقتصر على جزء واحد بل يمتد إلى جميع أجزاء الجسم .

- ماذا تفعل بنا السيجارة :

ثبت أن هناك آلافا من المواد الكيميائية الضارة التى تحتويها السيجارة ، تدخل هذه السموم جميعها جسم الإنسان ، ومن حكمة الله علينا أن جعل جميع أجهزة جسم الإنسان من قلب وكبد وورثة وكريات دم

وغيرها تعمل لقتل هذه السموم والتخلص منها ، وقد يبقى جزء من هذه السموم بداخل جسم الإنسان ويؤثر عليه .

وأخطر هذه المواد هى مادة (النيكوتين) فهى :

- مادة قلوية تكون جزءا رئيسيا فى التبغ .
- وكل سيجارة تحتوى على نيكوتين ومواد كيميائية ضارة .
- هذه المادة من أكثر السموم بطشا وسرعة فى التأثير لو تناولها الإنسان عن طريق الوريد تؤدى إلى الوفاة .
- تفقد جسم الإنسان المناعة وتحد من نشاط الجهاز العصبى .
- تؤدى إلى الغثيان والدوار والضعف وخفقان القلب والجرجات الكبيرة تقتل بعد أن تؤثر فى الحواس والتنفس والعضلات .
- يتحول النيكوتين فى جسم المدخن إلى مواد أخرى اكتشفت فى البول تؤثر على العضلات والأعصاب .
- النيكوتين يعوق انقسام الخلايا عند الأطفال .
- يؤثر على الحوامل ويحدث تشوهات خلقية ، ويحدث منه أمراض القلب وضيق الأوعية الدموية والسرطان وتصلب الشرايين .
- فالتدخين يؤثر على الجهاز الدورى ، والجهاز التناسلى ، والجهاز التنفسى ، والجهاز الهضمى ، والغدد الصماء ، والجهاز العصبى ..
- علاوة على انخفاض وزن الجسم ويقلل من مناعة الجسم ، وهكذا فإن الإنسان لا يمكن أن يتشكك فى ضرره على الجسم .

- تعريف المدخن :

هو الشخص الذى انزلق فى مصيدة التدخين دون أن يدري وهو نوعان :

(أ) مدخن عارض يخشى الضرر وتدخينه .

(ب) مدخن شره لا يستطيع التوقف ويعتبر من المدخنين .

وعلى أية حال فإن التدخين لا يؤدي إلى أن تصبح الحياة أكثر بهاء، وأطول عمرا ولا يؤدي إلى تغذية الجسم ، ويجب أن يكون الآباء على حذر من تجريب أبنائهم لسيجارة أو أكثر وأن يدرك أن الأبن ممكن أن يتعلم شرب السجارة من المدرسة أو العمل ، أو مع رفقاء السوء ويجب عليهم شرح هذه الحقائق للأبناء وإقناعهم بأضرار التدخين وعدم الوقوع فى فكرة أن يجرب أى ابن التدخين حتى لا ينجرى إلى هذا الوباء .

١- المقصود بالإدمان للمدخن :

يدمن المدخن على تناول السجائر باستمرار خاصة أن السجائر تحتوى على مادة النيكوتين التى تسبب الإدمان للمدخن .

وهكذا يصبح الجسم فى حاجة مستمرة إلى هذا النيكوتين ، وهذا مثله بالضبط مثل الإدمان على المخدرات ، وفى حالة امتناع المدخن عن التدخين فسوف يشعر بأعراض تراجعية وتنتابه مشاعر بالحاجة إليه .

٢ - المقصود بعادة التدخين :

ربما تكون قد بدأت التدخين فى أثناء تناولك للقهوة أو لأن أصدقائك يفعلون ذلك مثلا ، وبعد عدة مرات يصبح الارتباط ما بين

القهوة والتدخين عادة وفى كل مرة تشرب القهوة تشعر بحاجتك إلى التدخين ، وهناك حلقات أخرى تربط ما بين التدخين وبين تعاطى المشروبات الكحولية ، وقد تربط أحيانا بين التدخين وبين كتابة التقارير أو بين التدخين ومشاهدة التلفزيون أو بعد تناول الطعام .

٣ - المقصود بالحاجة الفعلية للتدخين :

فى الغالب إن معظم الناس يعتقدون أن عملية التدخين تجعلهم يشعرون بالراحة والاسترخاء ، بينما يعتقد آخرون أنه يؤثر فيهم الحيوية والنشاط ، وهذه فى الواقع تأثيرات متناقضة لسبب واحد ، فالحقيقة إن السجائر ليس لها هذه التأثيرات المتهمة ، ولكن لأنها أصبحت مألوفة لديك فقد أصبحت مصدرا للارتياح مثلها مثل صديق قديم ترتاح إليه وتبته همومك ومشاكلك وقت الحاجة ، وهذا يعنى أنك قد رتبت حاجتك العقلية بما يتوافق معها .

- محتويات السجائر :

من المعروف أن السجارة تحتوى على مواد ضارة كثيرة منها النيكوتين والقطران وهما يسببان الإدمان عند المدخن ، كما يضاف أيضا إلى السجائر مواد مطيبة ومواد معطرة ، وهذه المواد تجعل السجائر أفضل مذاقا غير أنها تفوق فى ضررها المادتين السابقتين . وهذه المواد تسبب موت آلاف المدخنين سنويا .

- الأطفال والتدخين :

قد يقلع الوالدان عن التدخين عندما يعلمان أن تلك العادة يمكن أن تعرض أطفالهم لبعض المشكلات ، فقد أظهرت الأبحاث مؤخرا أن أطفال المدخنين عرضة للإصابة بأمراض - الجهاز التنفسي كنوبات البرد والالتهاب الشعبي والالتهاب الرئوي أكثر من أطفال غير المدخنين ، كما تزداد حدة المشكلة كلما ازداد تعرض الأطفال لدخان السجائر فهم قد يتعرضون لتوقف نمو الرئة ، وإذا لم تنم الرئة إلى سعتها الكاملة فقد يتعرض الطفل لمشكلات أمراض الرئة بما فيها تدهور وظائف الرئة في المستقبل .

- النساء والتدخين :

التدخين أكثر خطرا على النساء المدخنات منه على الرجال ، فالمرأة المدخنة قد تقع فريسة لبعض الأمراض النسائية مثل انقطاع الطمث المبكر والإجهاض وإذا أنجبت فإن الوليد يكون قليل الوزن ويصاحب بعدة أمراض مثل إصابته بالتأخر العقلي وتعرضه المزمن للعدوى ، وقد أثبتت الأبحاث أن المرأة المدخنة تبلغ سن اليأس في سن مبكرة ، والنساء اللاتي يدخن ويتناولن حبوب منع الحمل أكثر عرضة للإصابة بالذبحة الصدرية علاوة على أنهن عرضة وفريسة لأمراض الصدر والقلب وسرطان الرئة وهذا بعكس الزوجات غير المدخنات .

- التدخين والأسرة :

كثيرا ما نسمع عبارات كثيرة عن أضرار أو نراها على علب السجائر ولم ينخفض مع ذلك معدل مدمنى التدخين في العالم ، بل إنه

أخذ فى الازدياد لا سيما بين الشباب ، ولكن لما لا يتوقف الناس عن التدخين ؟

هناك سبب أساسى هو أن السجائر تحتوى على مادة النيكوتين التى تؤدي إلى الإدمان ، مما يجعل التدخين عادة مستمرة ويصبح وباء وعادة جسمية ونفسية يصعب الفكك منها ، ويجعلهم غير قابلين لحقيقة الخطر على صحتهم وعلى غيرهم ، أى أنهم لا يريدون تقبل الحقيقة .

- التدخين وبعض فئات المجتمع :

١ - هناك فئات يجب أن تعلم أن هناك ضرورة طبية للامتناع عن التدخين وذلك لخطورته الشديدة عليهم وعلى حياتهم مثل :

- مرضى النزلات الشعبية الربوية المزمنة ، مرضى الحموضة الزائدة ، وقرحة المعدة ، مرضى ضعف الدورة الدموية، مرضى السكة ، والنساء الحوامل .

٢ - كما أن هناك أشخاصا عليهم مسؤولية خاصة تجاه المجتمع مثل قائدى الطائرات ومن يعملون فى الأبحاث الذرية والكيمائية والذين يعملون فى مصانع الأدوية ، فيجب حمايتهم من التعرض للأبخرة الصادرة من كيماويات مصانعهم والتى تسبب أثرا ضارا على الرئة ، وهنا يجب توعيتهم وإبعادهم عن التدخين ، وتقديم الوجبات الغذائية الإضافية إليهم ، مع أكواب من اللبن الحليب حتى يتم وقايتهم من الآثار الضارة .

٣ - هناك فئات أخرى من الفئات الموجهة للرأى مثل العاملين فى الهيئات العلمية والطبية والأطفال والمدرسين والعاملين فى مجال الإعلام .

فمن الواجب أن يشارك الجميع فى حملات توعية بالخطب والمواعظ والندوات على أضرار التدخين ، وهذا بالتالى يكون له أثر عظيم فى الحملات ضد التدخين ، وصدق الرسول ﷺ " المؤمن القوى خير وأحب إلى الله من المؤمن الضعيف " ، وأن تهتم الأبحاث بالكشف عن آثار التدخين الإيجابى والسلبى معا حتى نقى أفراد المجتمع خاصة الشباب من هذه الآفة المدمرة ، وحتى لا يكون هناك ضرر لغير المدخنين .

- التدخين هل هو حرية شخصية ؟

كثيرا ما يتردد القول بأن التدخين هو حرية شخصية لا يجب التدخل فيها ، ولكن هذا خطأ جسيم ، لأن التدخين هو دين مؤجل السداد يقوم صاحبه بسداده من صحته وقدرته ، وهو دين مركب ومتزايد أى أن تأثيره على الفرد بطئ ومفعوله تراكمى يوما بعد يوم وسنة بعد سنة وعندما يكبر الفرد تزداد متاعبه فى سن هو فى حاجة إلى رصيد من الصحة ، وعليه فهو يدفع الضريبة فادحة .

- التدخين وكرم الضيافة :

يعتقد الكثيرون أن تقديم السجائر للغير من كرم الضيافة العربية، وهذا خطأ فادح لأن تقديم السجائر للغير هو محاربة للآخرين ، فالإنسان

لا يحارب نفسه فقط بل يحارب الآخرين بتقديم السجائر لهم ويعتقد أن هذا واجب ومن واجب الضيافة ، ويحدث هذا كثيرا في الريف وفي المآتم والمناسبات والأفراح ، وهناك بصر على تناول هذه السجائر ويصير على تناولها ويقسم عليك ويحتم ضرورة المشاركة وفي حالة عدم المشاركة ربما يهزأ بك إذا أخبرته بأنك لا تدخن أو أنك امتنعت عن التدخين .

فهذه عادة ذميمة يجب أن نتخلص منها ونقوم بالتوعية لها وأن يكون هناك وعى بأن كرم الضيافة لا يكون بهذه الطريقة ، ويجب أن نغير من عاداتنا سواء في الريف أو في المدينة وأن نغير من أنماط السلوك ويكون ذلك بتكاتف الجميع من رجال دين وتربية وإعلام .

– أضرار التدخين النفسية والاجتماعية

– الأخطار النفسية :

- ١ – أثبتت الأبحاث والدراسات أن المدخنين يعانون أموراً عدة منها :
القلق والمزاج المتقلب والجنوح لحالات عصبية والإخفاق في تحمل المسؤولية والخضوع لرغبة تغيير مساكنهم ، أما غير المدخنين فيظهر عليهم الهدوء والاستقرار والثقة بالنفس وبقدراتهم .
- ٢ – يظن البعض أن للتدخين تأثيراً إيجابياً على النشاط الذهني وأنهم مع التدخين أقدر على حل المشكلات وسرعة التعلم ، قد يكون ذلك فعلاً مؤقتاً ولفترة قصيرة جداً ، غير أن عملية الإدمان بالنيكوتين تدمر المقاومة والقدرة على النشاط والحيوية والنشاط الذهني وتضعف إمكانية التحصيل الجيد والتذكر .

٣ - عندما تتحول إلى عادة تتحكم في السلوك وتسيطر عليه فتحرم المدخن من حرية الإرادة والاختيار ، وتؤدي إلى تشتت الانتباه وشروود الفكر ، وتؤدي في النهاية إلى التأثير على شخصية المدخن ضعفا وانقيادا واضطرابا .

- الأخطار الاجتماعية :

١ - تؤدي إلى تلوث الهواء النقي ، وهذا عدوان على سلامة الآخرين الذين لا يدخنون .

٢ - إن رائحة فم المدخن ورائحة الهواء المحيط به تكون مصدر إزعاج.

٣ - حوادث الطرق والتكاليف الباهظة التي يتكلفتها الدخل القومي وتعطل العمل والإنتاج .

٤ - زيادة المرضى ونفقات العلاج لرعاية المرضى العاجزين بسبب أمراض التدخين ، فضلا عن الأموال العامة لشراء الأدوية اللازمة للعلاج .

٥ - الموت المبكر واليتم والترمل وقصور التربية لوفاة الوالد .

٦ - الحرائق في المنازل والغابات والمصانع .

٧ - ضرر المجتمع من تقديم الموارد لشراء السجائر وقيام الأسرة بشرائها بدلا من الغذاء والكساء والمأوى .

- العوامل المساعدة لإقبال الشباب على التدخين :

١ - مما يؤدي إلى سرعة انتشار ظاهرة التدخين برغم أضراره تلك الدعاية الماكرة المغرضة الواسعة والمتنوعة التي تغري الشباب من

الجنسين بالتدخين وعندما أفاقت البلاد المتقدمة على أضرار التدخين ومفاسده طالببت بوقف الدخان لما فيه من سم النيكوتين عندئذ بادرت الشركات المنتجة إلى تخفيض كمية النيكوتين هذا العنصر القاتل في الدخان باستخدام أنواع من المرشحات ولكن ذلك لم يكن ليوقف الضرر بل إنه جعل التدخين على حد يجعله أقل خطرا .

٢ - أثر القدوة : قد يزيد أحيانا عدد الأبناء الذين يتعاطى أبائهم التدخين، كذلك تنتقل عدوى التدخين بسهولة ويسر بين المدرس المدخن إلى تلاميذه ، وكذلك من الطبيب إلى مرضاه ، فمن المسلم به أن الأبناء يسرعون إلى تقليد آبائهم ومدرسيهم كما يسرع المرضى إلى تقليد أطبائهم باعتبارهم مثلهم العليا وموضع إعجابهم ومحبتهم .

٣ - التدخين يكون أكثر في الفئات الأقل ذكاء والمستويات الأقل تحضرا فبارتفاع مستوى المعيشة والتفوق في الدراسة والنجاح تهبط نسبة المدخنين ، لذلك نجد أن التدخين يكون أكثر بين الطلبة المتأخرين دراسيا وذوى المشكلات والذين ليس لديهم طموحات والأضعف عطاء ممن لا يتمتعون ببعد النظر وحسن تقدير العواقب .

وكذلك كثرة تجمع هؤلاء الشباب معا يساعد على انتشار وتوسيع قاعدة التدخين .

– لماذا يدخن الشباب ؟

- يدخن الشباب لأسباب كثيرة من هذه الأسباب ما يلي :
- ١ – قد يقلد البعض تقليدا أعمى ويحاكون الذين يعجبون بهم ويحبونهم محاكاة آلية .
 - ٢ – قد يمارس المبتدئون التدخين ظنا منهم أنه إمارة على حرية التفكير والإرادة وأنه دلالة على سعة الأفق والثقافة كما أنه مظهر للنضج والرجولة بل الاستقلال .
 - ٣ – يرى عدد من الشباب أن التدخين تعبير عن تمردهم على من حولهم وإرضاء لحاجتهم إلى تأكيد الذات والتقدير بلفت الانتباه نحوهم واعتراف المجتمع بهم ، فالتدخين سبيلهم المتاح ، وهو سبيلهم للإثارة وإثبات الذات .
 - ٤ – وهناك فئة أخرى من الشباب يظهر عليهم حب الظهور وأداء حركات تخطف اهتمام الناس بهم وتجذب انتباههم إليهم ، لذلك نلاحظهم وقد تقننوا في كيفية إشعالهم لعود النقاب والسيجارة وفي نفضهم لرمادها وفي مسكهم لها بين أصابعهم ووضعها بين شفاههم وطريقة استنشاقهم للدخان ونفثهم إياه ونظرتهم إليه .
 - ٥ – ربما اتخذ بعضهم التدخين حيلة له و ملهاة يشغل بها يده وحتى يشعر بأنه يتميز على نحو ما عن غيره .
 - ٦ – وفي بعض البلدان نجد أن التدخين قد ظهر بين الفتيات لاعتقادهن وتصورهن بأنه رمز للنجاح الاجتماعي ومظهراً لمساواة المرأة

بالرجل واستقلالها عنه وأنه رمز العنصرية ، وهو في الواقع رمز للخسارة والضياع .

٧ - هناك اعتقاد في بعض البلاد الفقيرة أن التدخين وسيلة لتأدية الواجب والتحية وكثيرا ما يقدم في المناسبات والأفراح والمآتم وغيرها وفي العمل لإنجاز مصلحة أو غير ذلك .

- كيف نتخلص من التدخين ؟

يمكن عند التخطيط لمقاومة التدخين تكثيف الجهود في اتجاهين متوازيين في نفس الوقت :

١ - الاتجاه الوقائي .

٢ - الاتجاه العلاجي .

والوقاية أيسر منالا وأمنة العواقب وأرجى تحقيقا للأهداف وهي أضمن نجاحا بأقل تكلفة ، وفيها تبعد الناس عن التدخين وتتخذ في ذلك الأساليب الآتية :

١ - التوعية بأضرار التدخين وما يجلبه على المدخن من مرض .

٢ - القدرة الطبية التي يتأثر بها الأبناء في المنزل والمدرسة والمؤسسات الاجتماعية ضمانا لتربية صالحة وتوجيها سديدا وأخذا بأيدي الناشئة نحو فتنات عملية بمغبة التدخين ونتائج تعاطيه وعدم التعلق بالمظهريات الفارغة .

٣ - للأطفال والشباب والمراهقين حاجات نفسية ومطالب لنموهم ضرورية مثل الحاجة إلى التقدير والحاجة إلى الأمن والحاجة إلى

المحبة .. إلخ ، ومثل هذه الحاجات يجب إرضاؤها وإشباعها لدى المراهقين وإلا يعرضون للقلق حتى لا يبحثون عن أساليب ووسائل خاطئة تكون بديلة عن التقدير والحرية .

٤ - يجنب الرفقة السيئة من الزملاء والأقران .

٥ - تنوع عبارات التحذير التي تدون على علب السجائر تذكيرا لعواقب التدخين .

- والاتجاه الإصلاحي في التخلص من التدخين يأخذ :

١ - التوقف المباشر عن طريق عدم تناوله مطلقا :

وذلك بعدم شراء أى سجائر أو حملها بالجيب أو وجودها بالمنزل ، ويتطلب ذلك عزيمة قوية وإرادة أيضا قوية لإصدار مثل هذا القرار .

٢ - التوقف التدريجي :

تخفيض عدد السجائر يوما بعد يوم : ٤٠ ثم ٣٠ ثم ٢٠ ، ثم ١٠ ثم ٥ إلى أن يتوقف تدريجيا ، طريقة الخطوة خطوة إلى أن تقتصر المدة وتنتهي عادة التدخين .

٣ - الانضمام إلى جماعة تمنع التدخين ويتعاون مع أشخاص يكون لهم عيادة تمتع التدخين وتعالج من يتناوله .

٤ - استخدام بدائل من الحلوى مثل النعناع أو الملابس (الحلوى) .

٥ - الاسترخاء وممارسة تمارين رياضية .

٦ - العلاج الجماعى عن طريق تنظيم حلقات للمدخنين الراغبين فى التخلص من عادة التدخين ، ثم تعقد لهم لقاءات أسبوعية وشهرية لتوضيح أضرار التدخين خلال محاضرات ومناقشات وعند نجاح المجموعة يكون هؤلاء جماعات أخرى مع تقديم الخبرة والتجارب السابقة فى الإقلاع عن التدخين .

٧ - الأدوية والعقاقير : وهى قليلة لوجود تأثيرها على المعدة .

٨ - بعض الدول اتخذت طريقة الوخز بالإبر كما فى الصين الشعبية .

- **وعلاج التدخين لابد أن يعتمد على :**

١ - تخفيف الأسباب التى تؤدي إلى التدخين .

٢ - تشخيص الحالات مبكرا وعلاجها .

٣ - علاج المرضى بوباء التدخين .

- **كيف نكتشف التدخين ؟ (عملية التشخيص : مبكرا وعلاجه) :**

يجب أن يكون الأهل على وعى تام بحيث يسهل عليهم والسؤال عن ابنهم يدخن أو لا يدخن ، وذلك بمتابعة الابن والسؤال عن أصدقائه ، وهل هم يدخنون ، ومتابعته بالمدرسة والسؤال عنه ، ويجب أن يتابع الابن ويحاول التأكد منه بأنه لا يدخن ، وهناك علامات يمكن اكتشافها عند الابن فى حالة التدخين :

١ - الإنطوائية أو الانعزال عندما يدخن لأنه مذنب .

٢ - الإهمال وعدم العناية بالتغذية والمظهر .

- ٣ - الإهمال فى المواد الدراسية ، وعدم الانتظام فى الدراسة أو العمل .
 - ٤ - فقدان الشهية والهزال والإمساك .
 - ٥ - اللجوء إلى الكذب للحصول على المال .
 - ٦ - إهمال الهوايات والرياضة والأنشطة .
 - ٧ - زيادة الصرف على نواح أخرى مثل شراء السجائر .
 - ٨ - شحوب الوجه والتأخر فى الاستيقاظ .
 - ٩ - تقلب المزاج والعصبية بعكس ما كان .
 - ١٠ - سرقة بعض الأشياء من المنزل دون اكتشاف السارق .
- وهناك أسبابا ترجع إلى الأسرة وتؤدى إلى إدمان بعض أفراد الأسرة للتدخين منها :

- ١ - المشاكل الأسرية والابتعاد العاطفى بين أفراد الأسرة .
- ٢ - القلق والاكتئاب النفسى عند بعض أفراد الأسرة .
- ٣ - عدم الثقة فى النفس والشعور بالتقليل من قيمة الذات .
- ٤ - عدم وجود حافز والفتل الدراسى .
- ٥ - عدم احترام التقاليد فى الأسرة .
- ٦ - ضعف الميول الدينية .
- ٧ - البحث الدائم عن اللذة الجنسية .

- ٨ - استعمال المواد المنبهة والمهدنة والمنومة بين أفراد الأسرة .
- ٩ - الاختلاط بقرناء السوء أكثر من الاختلاط بالأسرة ، كما وجد أن الأب السلبي والأب الغائب والحالة المادية المرتفعة ، وعدم رغبات الأبناء ومشاعرهم وكذلك عدم التدخين له أثر .
- بمعنى أنه كلما كانت الأسرة مفككة والعلاقات الاجتماعية بينها غير سوية كان هناك عامل كبير لاتجاه الأبناء نحو وباء التدخين .

ولا شك أن الاهتمام بالشباب ومشاكلهم من ناحية الأسرة له أثر كبير في السبع عن هذا الوباء وعلاج الأسرة لها يقلل من الفراغ واليأس والاعتدال والسلوك والإحساس بالمسؤولية وعدم الهروب من الواقع والتطلع إلى الطموح، ويجب أن تراقب أجهزة الإعلام وتقل من المعلومات الخاصة بالمستقبل وتجعل هناك دائما أملا للشباب حتى لا يودى إلى الإحباط واللجوء إلى اللذة الفورية بالتدخين أو الإدمان .

بعد الاقتناع بأضرار التدخين على نفسك ومجتمعك لابد أن يكون هناك عزيمة على تركه والابتعاد عنه ، وفيما يلي الخطوات التالية حتى نتركه :

- ١ - تعرف على أضراره واقتنع بها وابدأ في التفكير في تركه وشد العزم على ذلك مع التوكل على الله .
- ٢ - إعمل قائمة يومية بمساوئه على نفسك وأصدقائك .

- ٣ - ابتعد قدر الإمكان عن المدخنين ورائحة التدخين ، وحاول البقاء في الهواء الطلق واشتغل بالأمور النافعة .
- ٤ - استخدم مسواكا إذا وجدت في نفسك حنينا إلى التدخين والسواك أنفع من غيره .
- ٥ - قلل من شرب القهوة والشاي وأكثر من تناول الفاكهة والغذاء الجيد الخالي من التوابل .
- ٦ - تناول يوميا بعد الإفطار كأسا من عصير الليمون أو العنب أو البرتقال لأنه يقلل من شدة الرغبة في التدخين .
- ٧ - التدخين عادة والعادة تتغير كما هو معروف .
- ٨ - ترك التدخين ليس مستحيلا بل هو من أبسط الأشياء فما عليك إلا اتباع طريقة ناجحة بحرية ، وإذا تركته فلا تعد إليه ولا تخف من شيء أبدا إذا عازمت على تركه .
- ٩ - استنبط علماء المسلمين والشريعة حرمة التدخين ، واتفق على أنه مضر بالصحة والمال ، مفتر للأعصاب ، ذو رائحة كريهة .
- ١٠ - قيل أن تشتري الدخان فكر هل هو حرام أم حلال ؟ هل هو نافع أم ضار ؟ هل هو طيب أم خبيث ؟ فسوف تجده حراما ضارا خبيثا .
- ١١ - إذا ثبت أن الدخان محرم ، فيحرم بيعه وشراؤه وئمنه لأن الله إذا حرم شيئا حرم ثمنه .

سابعا: دور حركة شباب الهلال الأحمر فى الرعاية الصحية والاجتماعية^(١٩):

تقوم حركة شباب الهلال الأحمر على الأسس والأهداف الإنسانية التى تبنتها هيئات الهلال الأحمر والصليب الأحمر فى مختلف أنحاء العالم وهى تتطوى فى مجموعها على رفع مستوى الكفافية بين الأفراد من النواحي الصحية والاجتماعية ، كما تتطوى أيضا على مختلف أعمال الإغاثة فى أوقات الحرب والكوارث والنكبات ، ذلك بالإضافة إلى ما توفره من رعاية للأفراد فى أوقات السلم .

ولما كانت هذه الأهداف تعتمد على المشاعر الإنسانية النبيلة ، وتتضمن معانى التكافل والترابط وبذل العون والإيمان بالسلام والمحبة وإجلالهما محل الكراهية والبغضاء ، فقد وجد أن من الخير أن يزود الشباب بهذه الاتجاهات ، وأن يدرّبوا على وسائل تحقيقها حتى تصبح سمة تنسم بها شخصياتهم فيحققون للإنسانية ومجتمعاتهم الخير والسعادة ويساهمون فى رفع مستوى الصحة وما يترتب عليها من رفع مستوى الانتاج بغية تحقيق الرفاهية للبشر .

وهكذا قامت حركة شباب الهلال الأحمر والصليب الأحمر فى مختلف أنحاء العالم وهى بمثابة مدرسة ذات مثل وشعارات ومبادئ تربوية إنسانية يمكن أن يحققها رجال التربية ورعاية الشباب فى مختلف المدارس والمعاهد .

– أهداف شباب الهلال الأحمر :

- وتتلخص الأسس التي تقوم عليها حركة شباب الهلال الأحمر في النقاط الثلاث الآتية :
- ١ – رفع المستوى الصحي للأفراد .
 - ٢ – معاونة الآخرين .
 - ٣ – رفع مستوى التفاهم الدولي بين الشباب .

– قيام الحركة في جمهورية مصر العربية :

وقد قامت هذه الحركة في مصر منذ عام ١٩٤٥ وفي عام ١٩٥٧ شكل لهذا النشاط أول مجلس إدارة يعمل على تحقيق أهدافه ، وهكذا قامت منظمة شباب الهلال الأحمر في الجمهورية لترعى الشباب من الجنسين في مجالها الخاص .

وعملت المنظمة على نشر هذه الحركة بين الشباب في المعاهد والمدارس والكلبيات ، فسارع الشباب إلى الانضمام إليها وأخذ عددهم يتضاعف من عام لآخر ، وهو أخذ في الازدياد المضطرد ومازالت المنظمة تسير في تحقيق أهدافها على النحو المشار إليه محققة البرامج التي سيرد ذكرها فيما بعد .

– العضوية والتدريب الأساسي :

ويستطيع كل معهد أو كلية أو مدرسة أن تكون من طلابها فريقا أو أكثر من الشباب قوام كل فريق حوالى ٤٠ طالبا وطالبة وهؤلاء تيسر لهم المنظمة التدريب على الخدمات الإنسانية الأساسية في مجالى الإسعاف

الأولى والتمريض المنزلى باعتبارهما من أهم الخدمات التى تلزم للمجتمع فى مختلف الظروف ، وذلك على أيدى أطباء وتحت إشراف قادة فى نفس هذه المعاهد ، كما توفر المنظمة كتب الإسعاف والتمريض لهؤلاء الأعضاء ، وتعقد المنظمة فى نهاية كل عام امتحانا للأعضاء الذين دربوا ويمنح الناجحون شهادات تثبت ذلك .

- مجالات النشاط :

أما النشاط الذى توجه المنظمة إليه الشباب فإنه يختلف باختلاف مراحل النمو ، وكذلك باختلاف الظروف أو المناسبات وفى جملته يكون فى نطاق الأهداف الثلاث التى سبق الإشارة إليها ، وفيما يلى أهم مجالات النشاط التى يقوم بها شباب الهلال الأحمر :

١ - الإرشاد والاستعلامات :

- النصح والتوجيه الشخصى فى المسائل الصحية والاجتماعية .
- إعداد وإصدار نشرات وإعلانات توضح الحقائق الصحية .
- نشر الثقافة الصحية بالسينما عن طريق التعاون مع وحدات الثقافة الصحية بالمحافظة .
- إعداد مجلة حائط صحية أو مجلة للتوزيع .
- إلقاء أحاديث صحية فى الإذاعة المدرسية .
- مساهمة الأعضاء والطلاب والأساتذة وأهل الحى فى إنشاء مكتبة صحية وثقافية يتردد عليها الطلاب والأهالى .
- إقامة متحف صحى به نماذج مجسمة .

- إخراج تمثيلات قصيرة فى الحفلات المدرسية تعنى بالمسائل الصحية والاجتماعية .
- الاهتمام بكل ما يتصل بالنواحي الصحية المدرسية بوجه عام وخاصة الناحية الوقائية .

٢ - الخدمات العملية المباشرة :

- لا يقتصر النشاط على النواحي الإرشادية ، إذ توجد ميادين أخرى تحتاج إلى كثير من الجهد بغية مساعدة الأفراد على رفع مستواهم الصحى والاجتماعى وفيما يلى نماذج من أوجه النشاط :

(١) فى المدرسة :

- مساهمة الأعضاء فى تنظيف فصول المدرسة وطرقاتها حتى يدل مظهرها على ولاء الطلاب لها وتمتعهم بدرجة عالية من السمو الفكرى والذوق الفنى، ويمكن الاستعانة باللوحات والصور فى تجميل الفصول كما يمكن تخصيص أوعية للقمامة ليلقى الطلاب فيها الفضلات بدلا من إلقائها فى الأبنية .
- القيام بخدمات عاجلة كالإسعاف الأولى بحيث يرتب الأعضاء أنفسهم لأداء هذه الخدمات دوريا أثناء اليوم الدراسى وفى مختلف أوجه النشاط كالمباريات والرحلات والمخيمات الريفية والشاطئية ومعسكرات العمل .
- معاونة صغار الطلاب أو الطالبات أثناء انصرافهم من المدرسة انتقاء لحوادث المرور .

- بث روح التعاون والمودة بين الطلاب وتدعيم صلاتهم بعضهم ببعض وتبادل المراسلات مع الفرق والجمعيات الأخرى فى مختلف المدارس
- قيام الأعضاء بأعمال الاستعلامات أثناء المهرجانات المدرسية .
- التعاون مع مختلف الجمعيات المدرسية ذات النشاط الرياضى والاجتماعى والثقافى لتحقيق رسالة الفريق .
- إعداد الهدايا والملابس لارسالها إلى منكوبى الكوارث ومرضى المستشفيات .

(ب) فى البيئة المحلية إقامة الطالب :

- يجب على المدارس استغلال فترة العطلة الصيفية السنوية لإقامة بعض المشروعات التى يشعر العضو أنه يقوم بتطبيق عمل لكل التوجيهات التى أقيمت عليه فى فترة الدراسة ، ومن أمثلة هذه المشروعات :
- إنشاء مركز للإسعاف والخدمات الصحية بحيث يستفيد منه أهل الحي ويعمل فيه الطلاب فى أوقات فراغهم .
 - بحث مشاكل الحي ومعرفة احتياجاته والقيام بحملات صحية فيه كتنظيف الشوارع ورش بعض المساكن بالجير وتدريب الأهالى على القيام بهذه الأعمال .
 - إمداد نزلاء المستشفيات والمؤسسات بالهدايا والمجلات وإقامة الحفلات الترفيهية لهم .

- إقامة مسابقات ومهرجانات صحية بالحي لأنظف منزل أو أحسن الأطفال تمتعا بالصحة أو أنظف بائع متجول .
- الإسهام بتوعية الجماهير بفائدة المشاريع التى تنادى بها الدولة لصالح المجتمع والعمل على إنجاحها مثل (محو الأمية - تنظيم الأسرة - مكافحة الدرن .. إلخ) .
- وعلى المدارس مواءمة الفرع بتقارير سنوية عن مدى النجاح فى هذه المشروعات وعن العقبات التى تصادفها حتى يمكن المعاونة فى إزالتها عن طريق الاتصال بالجهات المعنية بحركات الشباب المختلفة.
- ٣ - تبادل المراسلات الخارجية :
- وهذا من أوجه النشاط الجديرة بالاعتبار ، إذ أنها تحقق للعضو الاتصال بالعالم الخارجى والإلمام ببعض عاداته وتقاليده ونشاطه، بالإضافة إلى إيجاد علاقة دولية طيبة بين شباب العالم مما يحقق السلام العالمى ، ويحقق التفاهم والمودة لخير البشرية .
- ويكون هذا التراسل بوسيلتين :
- الخطابات العادية التى تعرض أوجه النشاط فى البيئة المصرية وبعض العادات والتقاليد والنشاط المدرسى .. إلخ .
- البومات تحتوى على صور عن البيئة المصرية والنشاط الاجتماعى والثقافى بها ونواحى التقدم وعينات من النبات والأقمشة المصنعة محليا وطوابع البريد .. إلخ .

مراجع الفصل السابع

- ١ - بهاء الدين إبراهيم سلامة : الصحة والتربية الصحية، دار الفكر العربي، القاهرة، ١٩٩٧، ص ص ٤١ - ٤٣ .
- ٢ - لسلي حسن بدر وآخران : أصول التربية الصحية والصحة العامة ، ط٢، بدون ناشر ، ١٩٨٨ ، ص ص ١٩ - ٢٠ .
- ٣ - المرجع السابق : ص ص ١٥٠ - ١٥١ .
- ٤ - المرجع السابق : ص ص ١٥١ - ١٥٢ .
- ٥ - المرجع السابق : ص ص ١٥٢ - ١٥٣ .
- ٦ - محمد كامل البطريق، الخدمة الاجتماعية مهنة ذات علم وفن ، مكتبة الأنجلو المصرية ، القاهرة ، ١٩٧٢ ، ص ٢٤٥ .
- ٧ - عبد الحليم رضا عبد العال : الخدمة الاجتماعية المعاصرة ، دار النهضة العربية ، القاهرة ، ١٩٩٠ ، ص ١٢٥ .
- 8 - Chales D. Grauin, Brett Aseabury, : Interpersonal Practice In Social Work : Process and Procedures New Jersey, Englewood Cliffs, Prentice Hall, Inc, 1984, P. 65 .
- ٩ - عبيد الله محمد عبد الرحمن : معوقات البناء التنظيمي للمستشفى - دراسة ميدانية فى علم الاجتماع الطبى ، دار المعرفة الجامعية ، الاسكندرية ، ١٩٩٠ ، ص ٤٣ .
- ١٠ - سعود فارس سعود الجوير : " المعوقات التى تواجه الاخصائى الاجتماعى فى وحدات الرعاية الصحية بدولة الكويت- دراسة ميدانية "، مجلة دراسات الخليج والجزيرة العربية ، ع ١٠٣ ، مجلس النشر العلمى - جامعة الكويت ، أكتوبر - نوفمبر - ديسمبر ٢٠٠١ ، ص ١٨٨ .

- ١١- إقبال محمد ، سلوى عثمان : الممارسة المهنية للخدمة الاجتماعية ، المكتب الجامعى الحديث، الاسكندرية، ١٩٦٨، ص ص ١٨٨-١٨٩.
- ١٢- محمد نجيب توفيق : الخدمة الاجتماعية المدرسية، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة ، ١٩٨٢ ، ص ٣٩٩ .
- ١٣- سعود فارس سعود الجوير : مرجع سابق ، ص ص ٢٠٥ - ٢٠٦ .
- ١٤- إقبال إبراهيم مخلوف: العمل الاجتماعى فى مجال الرعاية الاجتماعية - اتجاهات تطبيقية ، دار المعرفة الجامعية ، الاسكندرية ، ١٩٩١ ، ص ص ١٣٩ - ١٤٠ .
- ١٥- عبد الرحمن صوفى عثمان ، مصطفى محمد الماحى : مقدمة الخدمة الاجتماعية، دار العلم، القاهرة، ١٩٩٨، ص ص ٢٩٦-٢٩٨.
- ١٦- نعمات محمد : دور الأخصائى الاجتماعى فى التوعية والتنقيف الصحى، رسالة ماجستير ، كلية الخدمة الاجتماعية ، جامعة حلوان ، ١٩٧٩ ، ص ٦٢ .
- ١٧- صفاء أحمد محمد فرغلى : دراسة استطلاعية لدور الاخصائى الاجتماعى مع فريق العلاج الجماعى فى العيادات النفسية، رسالة ماجستير كلية الخدمة الاجتماعية ، جامعة حلوان ، ١٩٩٤ ، ص ٥٤ .
- ١٨- أنظر :
 - عبد الرحمن عبد الواحد : " ظاهرة التدخين- دراسة ميدانية "، البحوث والدراسات الاجتماعية للعام الدراسى ١٤١٠هـ- ١٤٠٩هـ / ١٩٩٠م، دولة قطر- وزارة التربية والتعليم، ١٩٩٠ .
 - محمد عبد العال حمادة : أسهل طريق للإقلاع عن التدخين ، دار العروبة، القاهرة ، ١٩٨٩ .
 - كمال كشميرى : التدخين والصحة، دار العروبة، القاهرة، بدون تاريخ.
- ١٩- وزارة الصحة : موجز عن حركة وأهداف شباب الهلال الأحمر ، ١٩٩٢، ص ص ٣ - ٨ .

الفصل الثامن

الأمراض المزمنة

كمشكلة اجتماعية

أولا : ما هى الأمراض المزمنة ؟ .

ثانيا : الآثار المترتبة على الإصابة بالمرض المزمن .

ثالثا : أمثلة لبعض الأمراض المزمنة :

١ - الدرن .

٢ - السرطان .

٣ - أمراض القلب .

الفصل الثامن

الأمراض المزمنة

كمشكلة اجتماعية

أولا : ما هي الأمراض المزمنة ؟

الأمراض المزمنة هي تلك الأمراض الملزمة للإنسان فترة طويلة من حياته ، والتي تحدث تأثيرات مباشرة وسينة على صحته العامة ، وتسبب له مشاكل صحية واجتماعية واقتصادية ، وذلك لأن المصاب بها لا يستطيع القيام بأعماله المعتادة كما يجب ، وعلى هذا ينظر إلى المصاب بالمرض المزمن على أنه ليس مريضا بالمفهوم العادى ، ولكنه مريض يعيش مشكلة دائمة تقريبا .

والأمراض المزمنة تصيب الإنسان بصورة تدريجية ، دون شعور بالألم، أو عدم الارتياح فى مراحلها الأولى، لذا نجد أن أصحابها يتأخرون فى البحث عن المعونة الطبية وطلب الرعاية اللازمة لحماية أنفسهم ، مما يؤدى إلى مد جذورها فيهم ، والتأثير على صحتهم ، وهذا ما يجعل المتخصصين فى العلوم الطبية يصفونها بأنها " أمراض اجتماعية " (١) .

وتتضح خطورة هذه الأمراض فيما تحدثه من تأثيرات سلبية على الوظيفة الإنتاجية للمصاب بها ، والأزمات المادية ، وعدم القدرة على الحركة الطبيعية ، وهذا ما سوف نعرضه هنا فى هذا الفصل .

وباستخدام التحليل الكيفى لـ ٥٧ مريض بالأمراض المزمنة بإحدى المستشفيات بولاية فلوريدا بالولايات المتحدة الأمريكية ، تبين أنها قد

أصابتهم منذ فترة طويلة ، وأدت مع مرور الوقت إلى أضرار جسيمة نفسية واجتماعية ، كما أشارت الآراء الطبية إلى أن المرض المزمن يؤدي إلى ضعف ووهن لدى المريض بها ، وأهم ما يعانيه هو فقدان الذات واهتزاز صورته التي كونها عن نفسه أمام الآخرين واعتماده في معظم الأوقات على من يقدم له المساعدة ^(١) .

ولهذا تؤدي الإصابة بهذه الأمراض إلى :

- فرض قيود على نمط الحياة العادي للمرضى .
- العزلة الاجتماعية .
- ضعف الثقة بالنفس .
- إحداث إجهاد ومشقة للمحيطين بهم .

ثانيا : الآثار المترتبة على الإصابة بالمرض المزمن ^(٢) :

إن دراسة المرضى المصابون بالأمراض المزمنة له أهمية خاصة في التعرف على تأثير المرض على جوانب شخصية المريض الاجتماعية والنفسية والجسمية، كما يحدد للأخصائي الاجتماعي المناطق التي يواجه إليها اهتمامه سواء كان ممارسا لطريقة العمل مع الأفراد أو الجماعات أو ممارسا لطريقة تنظيم المجتمع والقيام بعمليات المواجهة المجتمعية لأبعاد هذه الأمراض، وذلك إذا أخذنا في الاعتبار أن الأمراض المزمنة يطلق عليها " أمراض اجتماعية " لأنها ترتبط في أساليب المواجهة الخاصة بها بالجوانب الاجتماعية والثقافية للمريض وأسرته والبيئة الاجتماعية التي يعيش فيها .

وفيما يلي عرض لأهم الآثار الاجتماعية والنفسية التي يعاني منها المصاب بالأمراض المزمنة :

١ - المعيشة تحت قيود معينة :

حيث يعيش هؤلاء المرضى في ظروف تختلف عن غيرهم من الأصحاء ، وهذه القيود تشمل على :

- قيود خاصة بنوعية الأغذية والمشروبات .
- قيود خاصة بممارسة الأنشطة والهوايات .
- قيود خاصة باستعمال أنواع معينة من العلاج .

ويصبح مجال تركيز المرض منصب حول " نظام التغذية " ، وكميات البروتين ، السعرات الحرارية ، والسوائل والفيتامينات والمعادن، وتحسب الكميات التي يجب تناولها بدقة .

ويشعر مريضى الفشل الكلوى المزمن - كمثال لتوعية المرضى المصابين بالأمراض المزمنة بأن هناك قيودا كثيرة مفروضة عليهم ، وأن العلاج يستغرق معظم وقتهم ، وفي هذا يقول أحد المرضى :

" أننى أشعر بأن ماكينة الغسيل تحكم كيانى وشخصيتى ، وأن استمرار حياتى مرتبط بها ، وهذا يمكن أن يدركه أى شخص يعيش مشكلتى .. إننى أريد الحصول على أجازة لمدة أسبوع أو أسبوعان أو أكثر، هذا كل ما أرجوه ، ولكن لا أستطيع القيام بذلك ، لما سوف يترتب على ذلك من ضرر " .

وفيما يتعلق بالقيود المرتبطة بالأدوية ، يقول مريض آخر : " أن أشد ما يقلقه كمية الحبوب التي يتناولها من أجل المرض الذي يعاني منه ، وأن محور حياته اليومي يدور حول هذه الحبوب " .

كما ينتج عن تناول بعض الأدوية تأثير ضار على الإنسان وبعض الوظائف التي يقوم بها ، فقد ينتج عن ذلك نوع من العجز الجنسي .

وفى دراسة أجريت على ما يقرب من ٢٥٠ مريض بالولايات المتحدة الأمريكية ، بأحد مراكز الغسيل الكلوى ، اتضح من نتائجها أن ٦٠% منهم قالوا أن الإصابة بالمرض المزمن أدت لديهم إلى عجز جنسى تام ، أو لديهم بعض العجز ، وأن نسبة ٣٢% ليس لديهم هذه المشكلة ، ٨% ليسوا متأكدين من وجود هذه المشكلة .

٢ - العزلة الاجتماعية :

الشعور بالعزلة هو أحد المشكلات التي يعاني منها المصابون بالأمراض المزمنة ، حيث تقل مشاركتهم فى الأنشطة المتعلقة بالعمل ، وعدم الاستمتاع بوقت الفراغ ، كما أن أصدقائهم القدامى لا يبادلونهم نفس المشاعر السابقة ، ولا يقومون بزيارتهم ، بالإضافة إلى ما يواجهونه من إهمال من جانب الأقارب والمعارف .

ولقد أشار أحد مرضى الفشل الكلوى المزمن إلى ذلك بقوله :

" إننى كنت معتاد الجلوس فترات طويلة مع زملائى ، وأصدقائى ولكن الآن لا أستطيع القيام بذلك ، وهذا يسبب ذلك حزن شديد قد يؤثر على عملية العلاج ، كما أن وقت الغسيل هو وقت مؤلم بالنسبة لى ،

ويسبب لى الإحباط فى علاقاتى مع الآخرين ، كما أن الأصدقاء يسببون لى الإحباط لعدم زيارتهم لى " .

" إن أكثر ما يضيقنى هو الأسئلة المتكررة من الأصدقاء الذين يزوروننى حول العلاج ، الأدوية ، التحسن فى الحالة الصحية، مراجعة الطبيب، أسئلة لا تنتهى دون النظر إلى مشاعرى الشخصية .

وفى دراسة " رتشرمان ولفيمثر Reichsman and Levy " على ٢٥ مريض بإحدى المستشفيات بالولايات المتحدة الأمريكية ولمدة أربع سنوات وجد أن ١٨ مريضا منهم كانوا مكتئبين فى بداية إصابتهم بالمرض المزمن ، وأن هذا الاكتئاب عادة ما يكون مصاحبا بالعديد من المشكلات منها مشكلات العمل، العلاقات الأسرية، الأصدقاء ، المعارف.

٣ - ضعف الثقة بالنفس :

إن ضعف الثقة بالنفس ينتج من شعور المريض بأن مشاركته فى العالم المحيط به أصبحت هامشية ، بالإضافة إلى نظرة الدونية والعطف التى يراها فى عيون الآخرين ، ومما يودى إلى ذلك :

١ - شعور المريض بأن لا حول له ولا قوة .

٢ - عند تعريف نفسه لأشخاص آخرين .

٤ - أنه ليس محط الاهتمام من قبل المحيطين به :

كما تعتبر اتجاهات الأسرة جزءا هاما فى تأكيد ذلك الشعور ، من خلال ما تقوم به من اهتمام مبالغ فيه من الرعاية ، أو حينما لا تتقبل نواحي النقص التى يعانى منها المريض وتستمر فى توقعاتها فى أن يقوم المريض بنفس الأعمال التى كان يقوم بها قبل المرض .

٥ - الاعتمادية (الشعور بأنه معتمد على الآخرين) :

حيث يرى المريض أنه مقيد على الحركة ، وأنه يسبب إجهادا نفسيا واقتصاديا للأسرة ، وأنه يتسبب في إحداث كثير من المشاكل للأسرة والمرتبطة بتحمل مخاطر العلاج والمسئوليات المترتبة عليه ، بالإضافة إلى الوقت والجهود التي تبذل مع المريض في الذهاب إلى المستشفى إذا تطلب الأمر ذلك .

ومما يساعد على حدوث هذا النمط من الاعتمادية القيود المفروضة على المرضى ، وبالتالي فهم يشعرون بصراع ما بين احتياجاتهم وتوقعات الآخرين منهم ، مما يؤدي إلى شعورهم بالعجز وتظهر آثار ذلك على المضاعفات الطبية التي يعانون منها .

هذا وفيما يلي نتناول بعض الأمراض المزمنة فنتكلم عنها بشئ من التفصيل .

ثالثا : أمثلة لبعض الأمراض المزمنة :

١ - الدرن^(٤) :

مرض الدرن (السل) مرض يصيب الصغار والكبار وهو يتسبب من ميكروب عضوى يصيب الإنسان كما يصيب بعض الحيوانات ، مثل الأبقار والجاموس وبعض الطيور مثل الدجاج .

وميكروب الدرن قادر على أن يسبب التدرن في أعضاء كثيرة من الجسم ، مثل الرئتين ، والغدد الليمفاوية ، والجهاز الهضمي ، والمفاصل ، والعظام ، والبريتون ، والبللورا ، والجلد ، وأغشية المخ ، والقلب ،

والكبد، والكلى ، ويعتبر الميكروب الإنسانى هو المسئول الأول عن الدرن الرئوى وهو ينتقل بالرداذ من المرضى ، بينما الميكروب البقرى هو المسئول الأول عن درن بقية أعضاء الجسم والعظام وهو ينتقل إلى الإنسان فى غذائه وشرابه عن طريق اللبن الملوث واللحم التى تؤخذ من حيوانات مصابة بالدرن .

مصادر العدوى :

- ١ - الإنسان المريض فى بصاقه أو برازه أو بوله .
 - ٢ - الحيوانات المريضة فى لحومها ولبنها وبرازها .
- ومصدر العدوى للطفل يكون غالبا من مخالطيه فى المنزل أو فى الحضانة أو فى المدرسة و من اللبن .

طرق العدوى :

- ١ - الرذاذ :
 - (أ) مباشرة من مريض .
 - (ب) غير مباشرة من استعمال أدوات المريض الملوثة ببصاقه أو برازه أو من الهواء والأتربة المتطايرة من مكان بصق عليه المريض .

٢ - عن طريق الجهاز الهضمى :

المأكولات والمشروبات خصوصا اللبن واللحم من حيوانات مريضة أو بعد تلوثها من رذاذ شخص مريض بنفث مسببات فى رذاده .

٣ - الذئباب :

قد يساعد على نقل الميكروبات ميكانيكيا ، فيلوث المأكولات والمشروبات .

٤ - عن طريق الجلد :

إذا كان بالجلد جرح أو خدوش تسمح بدخول الميكروبات عند ملامسة مادة درنية .

وهناك بعض الأسباب المهيئة للإصابة بمرض السل مثل :

١ - سوء الحالة الصحية للبيئة ورطوبة المساكن وسوء تهويتها .

٢ - ضعف مقاومة الجسم : بسبب سوء التغذية وقلة النوم والإرهاق والتدخين وقلة الدخول وإهمال عناصر المحافظة على الصحة الشخصية واتباع العادات الصحية غير السليمة .

٣ - بعض المهن والصناعات مثل الصناعات المتربة .

٤ - بعض الأمراض مثل السكر والسلوكوز يزداد استعداد مرضاها للإصابة بالدرن ، وكذلك الحصبة فى الأطفال .

٥ - بعض الشعوب تكثر فيها الإصابة بمرض الدرن كالسودانيين والبدو ، بينما لا يظهر بين اليهود .

طرق الوقاية من الدرن :

- الوقاية العامة للمجتمع ضد إصابة أفراد بمرض الدرن :

وذلك بتجنب مصادر العدوى من خلال :

١ - رفع المستوى الصحى للبيئة وتوفير المساكن الصحية .

٢ - عدم استخدام عمال الأغذية في العمل إلا بعد التأكد من خلوهم من الإصابة بالدرن ، ومنع المرضى بالدرن من العمل في صناعات المأكولات .

٣ - الرعاية البيطرية للماشية والكشف البيطرى عليها وإعدام المريض منها بالدرن .

٤ - ذبح الحيوانات فى المذابح الحكومية بعد الكشف عليها قبل ذبحها والكشف على لحومها وأحشائها بعد ذبحها .

٥ - تعقيم اللبن بالغلى أو البسترة .

٦ - غسل المأكولات التى تؤكل طازجة بدون طبخ غسلا جيدا قبل تناولها .

٧ - تحصين الأطفال ضد الدرن فى الشهور الأولى من العمر .

٨ - التنقيف الصحى .

- الوقاية الشخصية (وقاية الفرد السليم) :

١ - المحافظة على الصحة الشخصية بالتغذية الجيدة وعدم الإجهاد وإعطاء الجسم كفايته من الراحة وعدم استعمال أدوات الغير وإتباع العادات الصحية السليمة والامتناع عن التدخين وغلى اللبن قبل استعماله .

٢ - توفير المسكن الصحى الذى تدخله الشمس ويكون جيد التهوية ، ولا تزدحم غرفه بساكنيه ولا يتعرض للرطوبة ويكون بعيدا عن مواقع الصناعات المتربة والأدخنة .

٣ - الكشف الدورى على العاملين فى المهن التى تساعد على الإصابة بالدرن مثل الصناعات المتربة وكذلك على المخالطين لمريض الدرن .

٤ - العلاج المبكر للأمراض التى تزيد استعداد حاملها للإصابة بالدرن (السكر - السيلكوز - أمراض الجهاز التناسلى) .

٥ - التحصين ضد المرض بالـ (بى . سى . جى) وهو طعم يحتوى على ميكروب درن بقرى مروض ، ويعطى حقناً فى الجلد بمقدار ٠.١ سم ٣ ، ويجب قبل تحصين أى شخص بهذا الطعم فحصه للتأكد من خلوه من أى بؤرة درنية كامنة (اختبار تيوبر كلين) والمادة المستعملة فيه تحتوى على ميكروب درن - إنسانى ميت ، ويحقن ٠.١ م فى الجلد ويترك حوالى ٧٢ ساعة بعدها تقرأ النتيجة، فإذا ظهر احمرار وورم مكان الحقنة بقطر ١ سم أو أكثر اعتبر إيجابياً فلا يعطى اللقاح ، أما إذا جاء سلبياً فإنه يعطى اللقاح .

٦ - إبعاد الأطفال المولودين من آباء وأمهات مرضى بالدرن عن والديهم فى مؤسسات خاصة تقوم برعايتهم .

٧ - التنقيف الصحى لعائلة المريض .

مكافحة الدرن (عند الإصابة بالمرض) :

١ - عزل المرضى وعلاجهم مع تطهير إفرازات المريض والتخلص من بصاقه بطريقة صحية ، وتخصيص أدوات لاستعماله الشخصى والاهتمام بتغذيته مع عدم السماح للأطفال بزيارته أو تقبله لهم .

- ٢ - الكشف على أفراد أسرته للتأكد من عدم إصابتهم بالدرن .
- ٣ - عزل الأطفال الوالدين المرضى فى مؤسسات خاصة .
- ٤ - منع المرضى بالدرن من العمل فى صناعات المأكولات وفى الصناعات المنزلية .
- ٥ - إيجاد مستوصفات للأمراض الصدرية للكشف على المرضى وتشخيص حالاتهم وتوجيههم لمكان العلاج ثم متابعة حالاتهم خارج مستشفيات الصدر ومتابعة الحالات التى تعالج بالمنزل ومراقبة المخالطين وعمل فحص دورى لهم .
- ٦ - مساعدة عائلة المريض بالدرن ماديا وعينيا .
- ٧ - التأهيل من الناحية الجسمية والنفسية والوظيفية بتدريب المريض على عمل يلائم حالته إذا لم يكن عودته لعمله الأصلي ممكنا .
- ٨ - التثقيف الصحى .

٢ - السرطان :

نعلم أن مختلف أنسجة الجسم تتكون من عدد لا حصر له من عناصر متناهية الدقة فى حجمها بحيث تغطى بين ٧٠٠ أو ٨٠٠ منها رأس دبوس وتسمى خلايا .

وتمتلك هذه الخلايا فى الأحوال العادية - القدرة على الانقسام وعلى التكاثر ومثلا فإن نمو الجنين حتى يصل إلى مرحلة البلوغ ناتج من تكاثر الخلايا ، وبالتالي تنمو مختلف الأنسجة حسب نظام محدد ويلاحظ أن قدرة

الخلايا الطبيعية على التكاثر لها قوتها على مدى الحياة، ومثلاً فإن النّام جرح يتم بتكاثر الخلايا المجاورة .

وفى الحالة الطبيعية تتعاش مختلف الأنسجة بعضها مع بعض فى توازن تام وفى ارتباط مما يؤكد وجود جهاز منظم يحدد ويشرف على تكاثر الخلايا ، وبالتالي على نمو الأنسجة .

وإنه تحت تأثير عدد من العوامل التى لا تزال بعضها مجهولة لنا تختل حالة التوازن هذه وتكتسب الخلايا القدرة على التكاثر بدون ضابط وأن عدم انضباط انقسام الخلايا والقدرة على التكاثر الفوضوى غير المحدود بميزان الخلايا السرطانية وتكاثر الخلايا السرطانية وتعدى على الأنسجة السليمة المجاورة ويتكون ورم خبيث يسمى سرطانا **Cancer** ^(٥).

ومن هذا الورم المبدئى الذى لا يخضع للقوانين المسيطرة على حياة الأنسجة الطبيعية مع بعض تنفصل خلايا من هذا الورم وترحل إلى أماكن أخرى فى الجسم وتكون أوراماً ثانوية لها طبيعة وخواص نسيج الورم المبدئى ويسمى هذا " بسرور المرض " ، (يسرح المرض فى مواضع مختلفة بالجسم) مثلاً إذا انتشر سرطان الثدي إلى عظمة الفخذ فإن المكان المصاب فى العظمة يشبه سرطان الثدي الأصى .

وعندما تنتشر الأورام الثانوية ويكثر عددها يصبح الشفاء أمراً نادراً للغاية .

– تطورات السرطانات^(١) :

تتم تطورات السرطانات – أى نموها – بسرعة تختلف أساسا حسب أنواعها المختلفة وحسب اختلاف مواقعها وحسب ردود فعل الجسم المصاب .

وردود الفعل هذه هى التى تتحكم فى حساسية الجسم أو فى مقاومته للسرطان وهى الآن موضع أبحاث عديدة .

ومن جهة أخرى فإن تطور السرطان لا يستمر بصفة واحدة فإن بعض الأورام تتوقف لمدة قصيرة أو طويلة وبعضها يتطور بشكل سريع وتتخذ صفة عالية من الخبث لا تنفع فيها العلاجات ، ومن هنا نرى أن تطور الأورام الخبيثة ليس موحدا وأنه فى موقع واحد بالجسم تختلف خطورة الأورام حسب الأحوال .

وصفة المعاودة (يعود السرطان بعد اختفاء) هى من الصفات الأساسية للسرطان ، فعندما يستأصل بالجراحة ورم سرطانى أو يخفى تحت تأثير الإشعاعات العلاجية فإننا نرى أحيانا بعد وقت قصير أو طويل ورما جديدا له نفس تكوين الورم المبدئى وفى نفس الموقع أو فى موضع آخر ، ويظهر هذا الورم الجديد سواء بعد تدمير غير كاف للورم القديم بمعرفة العلاجات الإشعاعية أو سواء بعد استئصال جراحى غير متكامل .

كما أنه من مظاهر المعاودة أن تحتفظ الخلايا السرطانية التى لازالت فى موضعها أو التى تسير فى الدورة الليمفاوية أو الدموية بقدراتها على التكاثر بحيث أنه بعد فترة من السكون أو الهدوء قد تمتد من

عدة أسابيع إلى عدة سنين فإنها تعاود نشاطها المتكاثر لتشكل ورما جديدا له نفس طبيعة الورم الأصلي .

هذا ويبدأ السرطان على شكل قرحة أو شكل ورم وكثيرا ما ينتهي الورم إلى تقرح ، والقرحة هي الشكل المعتاد لسرطانات الجلد وتجويف الفم ، وتكون في أول الأمر قرحة صغيرة قليلة العمق ثم ما تلبث أن تتسع وتشكل حفرة محاطة بحافة مرتفعة سميكة .

وتظهر أيضا سرطانات الأعضاء الداخلية مثل القناة الهضمية تحت شكل تقرحات مصحوبة بنزيف ، وقد يكون هذا النزيف قليل الأهمية لدرجة أنه لا بلغت الأنظار .

وتبدأ بعض السرطانات بورم - مثل سرقومات العظام وسرطان الغدد - ويكون الورم صغيرا في البداية ثم يتطور بسرعة قليلة أو كثيرة حسب طبيعته وموقعه وقد يصبح الورم كبيرا جدا .

ويعتبر النزيف من أهم علامات السرطانات مثلا الدم في قي سرطان المعدة والنزيف بالشرح في سرطان المستقيم والنزيف عند السيدات في غير مواعيد الدورة الشهرية في سرطان الدم ووجود الدم في السبول قد يكشف عن سرطان في الكلية أو في المثانة ، ونذكر أيضا من أنواع النزيف بالجلد البقع الجلدية الشديدة الاحمرار المسطحة أو المرتفعة قليلا وهي من أولى أعراض السرطانات الدموية الخبيثة .

والأورام السطحية تكون عرضة للنزيف نتيجة رضوض عارضة وليس للنزيف أهمية في هذا الحال ، أما في السرطانات الداخلية مثلا في

القناة الهضمية فيكون النزيف ضئيلاً بدرجة أن التحاليل المعملية فقط هي التى تكشفه ولكنه خطيراً لاستمراره وأحياناً يكون النزيف شديداً مما يعرض الحياة للخطر .

والحالة الصحية عند مرضى السرطان لا تتأثر فى بداية المرض وأنه حسب مواقع المرض وتطوره تختلف المؤثرات على الحالة الصحية. وشحوب الوجه والشفتين دليل على الانيميا السرطانية ولا تظهر فى جميع أنواع السرطانات لأن الانيميا هى نتيجة تكرار نزيف غزير ، ويلاحظ فى حالات سرطان المعدة اعتلال صحة المريض العامة ونقص وزنه واصفرار لونه نتيجة النزيف المتكرر والمعوقات الهامة فى التغذية. ويكون السرطان مؤلماً فى مرحلة متأخرة وأسباب الألم قد تكون ضغوطاً على الأعصاب المجاورة أو انتقال مرضى إلى العظام .

وأن بعض الأورام تكشف عن وجودها بالألام التى تسببها ، فمثلاً سرقومات العظام تسبب من البداية آلاماً قد تفسر بأنها آلاماً روماتيزمية ، ومثلاً الأمراض الحادة بكرات الدم البيضاء والتى تصاحبها آلام عند الأطفال المصابين بها ، ومثلاً بعض سرطانات الرحم والتى تسبب آلام عرق النساء ومع ذلك فإن الألم هو مظهر متأخر وأن عدم وجوده لا يجب أن يحجب عنا خطورة السرطانات وخبثها .

إنه لم يعد مسموحاً فى الوقت الحاضر اعتبار السرطان مرضاً ميئوساً منه لا يجرى فيه العلاج لأنه يمكن شفاء عدد كبير من المرضى إذا عولجوا فى الوقت المناسب .

ونتحدث عن الشفاء لأنه فى الواقع يمكن أن يختفى السرطان نهائيا فى عدد كبير من الحالات بواسطة الطرق العلاجية التى لكل منها مجالاتها والتى يلزم فى حالات كثيرة الجمع بينها بدراسة وخبرة لشفاء نوع معين من السرطان .

وهذا يستلزم وجود مجموعة من الاخصائيين فى مختلف الطرق العلاجية علاوة على الاخصائيين فى التحاليل والفحوص المعملية وفى علم الأمراض ، وتنقسم الطرق العلاجية للسرطان إلى أربعة أنواع رئيسية :

- ١ - علاجات بالجراحة .
- ٢ - علاجات إشعاعية .
- ٣ - علاجات بالأدوية الكيميائية والهورمونات .
- ٤ - علاج بالمناعة .

وقد كانت الجراحة لسنين طويلة العلاج الوحيد للسرطان ، وكان الاستئصال الجراحى الوسيلة الفعالة للحصول على الشفاء فى عدد من حالات السرطان على شرط أن يستأصل الورم وكل الأنسجة المحيطة به المشكوك بإصابتها بالسرطان لأن إبقاء الخلايا السرطانية يسبب ارتداد المرض وتذكر من هنا أهمية الجراحة المبكرة ، وكلما كان الورم صغيرا كانت أقل استهلاكاً للأنسجة .

ويمثل العلاج الإشعاعى إحدى الوسائل العلاجية الأساسية المتاحة للتحكم فى نشاط الأورام والقضاء عليها فأشعة أكس والرادىوم وغيرهما تمثل شكلا من أشكال الطاقة تمتصها الأنسجة الحية المعرضة لها وتنتج

عن هذا الامتصاص سلسلة طويلة من التغيرات تؤدي إلى توقف هذا الانقسام كما قد تؤدي إلى قتل الخلايا خلال انقسامها أو عند محاولاتها للانقسام .

إلا أن العلاج الإشعاعي تقابله عقبة أساسية فهو في قضائه على انقسام الخلايا لا يفرق كثيراً بين الخلايا السرطانية وبين الخلايا الطبيعية القادرة على الانقسام ، والتي قد يمثل انقسامها وظيفة أساسية وضرورية لصحة الجسم . ومن هنا تبرز أهمية دور الطبيب الأخصائي في العلاج الإشعاعي .

وتنقسم الكيمائيات الدوائية للسرطان إلى أربعة أقسام :

١ - الأدوية التي تقاوم الخلايا وتكاثرها ، وهي من مجموعات كيميائية مختلفة منها الخردل النتروجيني وسكلوفوسفاميد .

٢ - الأدوية المضادة لأبيض خلايا السرطان (التمثيل الغذائي Ontimetabolites) ومنها فلراسيل - ميتوتريكسيت .

٣ - المضادات الحيوية Antibiotics التي تقاوم النشاط السرطاني ومنها: اكينوميسين د - استربتومايسين .

٤ - مواد مستخرجة من النباتات وأهمها : أونكوفين - فيليبان .

وفى حوالى ٥٠% من أنواع السرطان المعروفة تستخدم الأدوية الكيميائية وحدها أو بالاشتراك مع باقى أنواع علاج السرطان وتستخدم كوسيلة علاجية وحيدة فى عدد قليل من السرطان منها سرطان الدم الحاد والمزمن وسرطان النخاع .

وتستعمل الأدوية الكيميائية فى حالات السرطان المتقدمة والمنتشرة، حيث لا يمكن استخدام الجراحة أو تكون مرهقة جدا واستخدام الإشعاعات وحتى فى هذه الحالات المتقدمة والعلاجات الكيميائية يعطى تحسنا ملموسا وتراجعا نسبيا للورم وامتدادا للعمر .

ومن الصعوبات التى قد تلازم العلاج بالكيميائيات هى حدوث حالة مقاومة الورم لدواء معين ، ويتغلب على هذه الصعوبة بإعطاء المريض دواء آخر لا يقاومه الورم ، وبذلك يحصل تحسن فى المريض ، كما وجد أن الجمع بين نوعين أو حتى ثلاثة أنواع من الأدوية الكيميائية قد يفيد فى بعض الحالات لأن كل نوع من الأدوية له طريقة خاصة فى مكافحة الورم والحصيلة النهائية هو تحسن المريض .

٣ - أمراض القلب :

تحتل أمراض القلب المرتبة الأولى فى معظم دول العالم كسبب أساسى للوفيات ، حيث لوحظ فى الآونة الأخيرة زيادة إصابات فئات الأعمار الصغيرة من الشباب بهذا المرض ، وقد قامت دول كثيرة بالتصدي لهذا الوباء من منظمات حكومية وغير حكومية ، لوقف هذا الزحف ، ونخص بالذكر هنا الولايات المتحدة وفنلندا ، وقد قام الباحثون فى هذا المجال بتحديد العوامل المسببة لهذا المرض بجوانبه المختلفة .

وقد تفشى هذا المرض فى الدول النامية مثل الدول المتقدمة ذات البيئات الحضرية بمشاكلها العصرية ، وقامت أجهزة ومؤسسات الصحة بجهود كبيرة لخفض معدلات الإصابة بالجلطة القلبية وارتفاع ضغط الدم،

وتبدى كذلك كثيرا من الهيئات الشعبية وجمعيات النفع العام اهتماما كبيرا فى مكافحة هذا المرض .

- العوامل البيئية ودورها فى أمراض القلب والأوعية الدموية :

تجدر الإشارة إلى أن هناك كثيرا من العوامل المسببة لأمراض القلب فى البيئة ، أو الحيز الجغرافى ، إما أن تكون طبيعية ، وإما بشرية، بمعنى أن الإنسان مسئول عنها .

- الجانب الطبيعى من عوامل البيئة المؤثرة فى أمراض القلب :

- العوامل المناخية :

ليس للعوامل المناخية وأحوال الطقس أية آثار مباشرة على أمراض القلب والأوعية الدموية ، على الرغم من أن البعض يعتقد أن للإجهاد الحرارى الناتج عن ارتفاع درجة الحرارة وارتفاع نسبة الرطوبة أثرا على كفاءة وظيفة القلب خاصة عند كبار السن ، وزيادة مضاعفات تلف عضلة القلب ، بيد أن هناك آثارا غير مباشرة تتمثل فى وقوف التحديات المناخية فى الفصول المختلفة أمام مزاولة الرياضة لا سيما المشى التى تعتبر واحدة من أهم الأنشطة التى تسهم فى الوقاية من الإصابة بالمرض. ففى الأجواء الحارة (أكثر من ٤٥° م) ينصح بالتوقف عن رياضة المشى فى الأماكن المكشوفة وتحت أشعة الشمس المباشرة لضمان عدم فقدان الجسم للسوائل عن طريق العرق ، ومن ثم الإصابة بأعراض ضربات الشمس ، أو الجفاف . أما فى الأجواء الباردة جدا فينصح بالتوقف أيضا عن مزاولة رياضة المشى خشية تعرض الأطراف ، وكذلك منطقة الأنف

والعيون لأمراض مختلفة ، وبالطبع لا يتسنى لمزاولة رياضة المشي ممارسة الهواية في الأجواء الممطرة و المتربة نتيجة هبوب الرياح القوية وذلك لفترات طويلة .

ولا شك أن من شأن هذا التحدي الجغرافي في الحد من القيام بالمشي وتحريك العضلات في الأماكن المكشوفة مما يترتب عليه الاضطراب للخمول والكسل وهي واحدة من أهم مسببات مرض القلب .

- الجانب البشري من عوامل البيئة المؤثرة في أمراض القلب ، وهي متعددة نذكر منها :

١ - ارتفاع مستوى الدهون والكوليسترول في الدم :
لقد أثبتت التحاليل الكيماوية للصفائح الشحمية أنها تحتوى على الكوليسترول والمواد الدهنية بكميات كبيرة وينسب تقارب تلك الموجودة في الدم ، لذا فقد اتجهت الأبحاث إلى تبيان صلة كوليسترول الدم ودهونه بتصلب الشرايين التاجية ، وصلتها بالغذاء الدسم ، وهو الغذاء الذى يحتوى على كمية كبيرة من الدهون ، ويوجد الكوليسترول في كل غذاء حيوانى المصدر ، وأهم مصادره البيض والقشدة واللحوم والكبد والكلى والمخ ، بيد أنه لا يوجد في الأطعمة نباتية المصدر ، ولما كانت الأغذية الحيوانية المصدر تشكل غذاء رئيسيا للشعوب في كثير من البلاد المتقدمة والنامية فإن تناولها بقدر يزيد عن الحد يؤدي إلى مخاطر ارتفاع مستوى الدهون في الدم ، وبالتالي إلى أمراض القلب وتصلب الشرايين (٧) .

ولما كان تشحم الشرايين ومضاعفاته أكثر انتشارا في المسنين ، فقد ظن أنه نتيجة حتمية للشيخوخة لا يمكن توقيها أو علاجها ، بيد أن وجوده في كثير من الشبان وقلة حدوثه في النساء وشيوعه في بعض الأمم وندرته في أمم أخرى طرح هذا الرأي جانبا ، أو على الأقل تحفظ عليه ، وطبيعى أن يكون مرض يستغرق حدوثه سنوات طويلة أن يكون شائعا بل أكثر شيوعا في المسنين أكثر منه عند الشباب ، ويرجح العلماء أن العامل الرئيسى لتشحم الشرايين أو تصلبها هو الغذاء الدسم وارتفاع مستوى الكوليسترول والدهنيات في الدم إضافة إلى التدخين وارتفاع ضغط الدم ولا يرجع في أساسه إلى عامل السن .

وقد خلصت بعض الدراسات في هذا المجال إلى نتائج منها ^(١) :

(أ) أن نسبة الوفيات من مرض القلب الشرياني في العالم تتناسب طرديا مع كمية ما يستهلكه الفرد من طعام ، خاصة ما احتوى منه على الدهون المشبعة والكوليسترول والسكريات الحرارية .

(ب) بمتابعة أعداد كبيرة من الأشخاص الخالين من مرض القلب الشرياني من عدة دول لسنوات كثيرة وجد أن نسبة الإصابة والوفاة بسبب مرض القلب الشرياني فيما بعد يتناسب طرديا مع مستوى استهلاكهم للدهون ومستوى كوليسترول الدم فيهم ، بمعنى أن من أصيب منهم بالمرض يرجع سبب إصابته إلى عوامل غذائية (عادات غذائية بيئية) .

(ج) وجد أن الشعوب التى تستهلك أطعمة غنية بالكوليسترول والدهون المشبعة يكون فيها مستوى الكوليسترول في الدم مرتفعا ، ويكثر

فيها ظهور مرض القلب الشرياني والوفاة بسببه ، أما الشعوب المقلدة في تناول هذه الأغذية فتكون فيها مستويات الكوليسترول منخفضة ، وتقل فيها بالتالي نسبة الإصابة كالشعوب التي تعيش في بيئات بحرية ، وتعتمد في غذائها على البحر مثل اليابان على سبيل المثال .

٢ - ضغط الدم المرتفع :

تجدر الإشارة إلى أن الدورة الدموية نظام مركب ، وظيفته تدوير الدم في الجسم كله لإمداده بالأكسجين والمواد الغذائية ، وتخليصه من ثاني أكسيد الكربون والمواد الضارة ونفايات الاحتراق ونقل بعض المواد من عضو إلى آخر ، إضافة إلى العمل على توزيع الحرارة الناتجة عن عمليات التمثيل الغذائي ، ويتكون هذا النظام من مضخة مركزية هي القلب وأجهزة التوزيع هي الشرايين والأوردة والشعيرات الدموية ، وتؤمن عملية ضخ الدم لدى القلب ضغطا معيناً داخل الأوعية الدموية ، وهو الضغط اللازم لتوريد الدم إلى أعضاء الجسم الداخلية ، ويكون الضغط الشرياني عند المرء السليم في حالة الراحة مستقراً نسبياً ، إذ لا يتعدى مستوى الضغط الانقباضى ١٤٠ مم زئبقى ، والضغط الانبساطى ٩٠ مم زئبقى (المستوى الأمثل ٨٠/١٢٠)^(٩) .

ومن الملاحظ إكلينيكي أن ارتفاع ضغط الدم عن المستوى السابق يزيد من تصلب الشرايين ويجعلها أكثر تعقيداً ، وقد أيدت الفحوصات التشريحية هذه الفرضية ، خاصة إذا ما صاحب ارتفاع ضغط الدم الغذاء الدسم مع ارتفاع نسبة الكوليسترول ، وقد وجد أيضاً أن الصلة بين

الضغط المرتفع ومرض القلب الشرياني صلة كبيرة ، أى بقدر ما يكون الضغط مرتفعاً تكون الإصابة أشد .

٣ - التدخين :

أثبتت الدراسات الإحصائية أن المدخنين أكثر تعرضاً لمرض القلب الشرياني ، خاصة إذا بدعوا التدخين فى سن مبكرة ، ويزداد الضرر كلما امتد التدخين لسنوات طويلة ، ويتوقف ذلك على عدد السجائر وكمية الدخان المتسرب إلى الجسم ، ويبدو أن التدخين يزيد من أسباب مرض القلب الأخرى كارتفاع مستوى الدهون فى الجسم (النيكوتين + استنشاق أول أكسيد الكربون الناتج عن الاحتراق) ، الذى يحدث تغيرات فى بطانة الشرايين تنفذ منها المواد الدهنية إلى البطانة^(١٠) .

هذا وقد أظهرت الدراسات والبحوث أن ٧٥% من حالات الوفاة المفاجئة دون أعراض مرضية سابقة تتميز بأن أصحابها من المدخنين ، وثبت علمياً أيضاً أن التدخين يساعد على الإصابة بجلطة القلب، وتزداد كذلك قابلية الدم للتجلط مع التدخين ، حيث أن التدخين يزيد من نسبة المواد المساعدة على التجلط ، وقد لوحظ فى المدخنين زيادة لزوجة الصفائح الدموية التى يترسب عليها الكوليسترول داخل الشرايين التاجية التى تغذى القلب ، مما يزيد من قابلية هذه الشرايين للتصلب ، فيصبح الإنسان عرضة للإصابة بالذبحة الصدرية ، وقد ثبت علمياً كذلك أنه مع استمرار التدخين يتحول ما بين ٥ - ١٠% من هيموجلوبين الدم الذى يحمل الأوكسجين إلى مادة الكاربوكسى هيموجلوبين^(١١) .

ويذكر البعض أن التدخين سبب رئيسي للإصابة بجلطة الشريان التاجي ، وما يتبع ذلك من مضاعفات ، إضافة للتعرض إلى الموت المفاجئ أو السكتة القلبية والإصابة بجلطة شرايين المخ ، مما يؤدي إلى حدوث الشلل النصفي^(١٢) .

٤ - مرض السكر :

تكثر الإصابة بتصلب الشرايين في مرضى السكر عنهم في غير المصابين به ، واتضح من الدراسات أن كثيرا من مرضى تصلب الشرايين بهم قصور في اختبار تحمل السكر ، وأن ارتفاع مستوى السكر في الدم عامل مهم في تصلب الشرايين ، وأكدت الأبحاث العلمية أن هناك علاقة بين أعراض ومضاعفات الإصابة بمرض السكر وبين ارتفاع مستوى الكوليسترول في الدم ، حيث إن الأوعية الدموية والشرايين والقلب أكثر أعضاء الجسم تعرضا لمضاعفات ارتفاع مستوى السكر في الدم وقلة هرمون الانسولين .

ومعروف أن الأنسولين يدخل في مساعدة القلب على الاستفادة من السكر كغذاء وطاقة للانقباض وتحويل الغذاء بمساعدة الأنسولين وغيره من الأنزيمات إلى طاقة وتحويلها خلال الأوعية الدموية (الشرايين) إلى جميع أجزاء وخلايا الجسم ، وتشير الدراسات إلى أن ارتفاع مستوى الكوليسترول في الدم لدى المرضى المصابين بالسكر أكثر من غير المصابين به ، وينتج مرض السكر من مسببات بيئية متعددة منها السمنة أو البدانة المؤدية إلى زيادة الوزن والخمول وقلة الحركة وتناول كميات كبيرة من الغذاء ، خاصة المشبعة بالمواد الدهنية والكربوهيدراتية

والسكري، هذا بالإضافة إلى الصفات الوراثية والاستعداد البدني لدى الإنسان للإصابة بالمرض (١٣) .

٥ - السمنة أو البدانة :

يمكن ملاحظة السمنة وزيادة الوزن لدى كافة أعمار الأطفال ومتوسطى العمر وكبار السن خاصة في البيئات أو المجتمعات التي تتميز بالوفرة في الغذاء ، أو تلك التي تستخدم الوسائل الحضارية بكثرة في التنقل ، مما يحد من استخدام المجهود العضلي ونشاط الإنسان البدني ، والسمنة ليست سببا مباشرا في الإصابة بأمراض القلب والشرابيين ، ولكن صلتها وثيقة بارتفاع ضغط الدم والسكر وارتفاع مستوى الكوليسترول ودهنياته ، ومعروف أن من مسببات السمنة الإفراط في تناول الطعام وسوء اختيار الأطعمة وحياة الخمول الكسل (١٤) .

ويرتبط بالبدانة مرض السكر ارتباطا وثيقا ، حيث وجد أن ١٥% من المصابين بهذا المرض مصابون أيضا بالسمنة ، والإصابة بما تؤدي إلى عدم قدرة البنكرياس على إنتاج الأنسولين الكافي للجسم ، وينتج عن السمنة الزائدة مضاعفة عمل الأجهزة الداخلية ومنها غدة البنكرياس مما يؤدي إلى إجهادها ، وعجزها بالتالي عن إنتاج الأنسولين الكافي ، وعدم قدرة الجسم في الاستفادة من تحويل الأغذية الكربوهيدراتية المتناولة ، والاحتفاظ بمستوى السكر في الدم (١٥) .

٦ - قلة النشاط البدني :

ويؤدي ذلك إلى انخفاض مستوى اللياقة البدنية ، مما يؤثر على كفاءة الدورة الدموية والجهاز التنفسي ، فقد لوحظ أن مرض تصلب

الشرايين يحدث بنسبة أكبر في الأشخاص الذين يقتضى طبيعة عملهم الجلوس عن الذين يقتضى عملهم مجهوداً عضلياً^(١٦) ، وقد تتدخل طبيعة المناخ في الأجواء الباردة في العمل على الحركة والنشاط في حين تقل الحركة في الأجواء الحارة التي تساعد على الخمول والكسل .

٧ - التوتر والضغط النفسية :

لا شك أن نمط السلوك الشخصى والضغط التى يتعرض لها الناس فى حياتهم تؤدي إلى تعرضهم لمرض القلب الشريانى ، ومن المعروف أن التوتر النفسى يؤثر فى تجلط الدم وسرعة النبض وارتفاع الضغط ، وكلها عوامل تسهم فى الإصابة بالمرض ، ويذكر البعض أنه عندما يصبح التوتر عالياً جداً بحيث لا يستطيع الشخص تحمله يتجاوب الجسد بإظهار أمراض جسدية نفسية ، ويزداد التوتر بواسطة عبوره من خلال الجهاز العصبى إلى جميع أعضاء الجسم ، ويظهر نفسه على شكل أمراض قلبية وأمراض لها علاقة بالجهاز التنفسى كالربو ونوبات من التنفس العميق السريع ، ومشاكل فى المعدة قد تؤدي إلى قرحات وأوجاع فى الرأس وغيرها^(١٧) .

وقد ذكر " فلاديمير " فى دراسته أن التوتر النفسى الشديد يعد من أخطر العوامل المؤدية إلى تطور أمراض القلب ، ولا تتحدد درجة التوتر النفسى بطبيعة التأثير فحسب بل بردد فعل المرء تجاه هذه الحالة أو تلك ، ويضيف أنه إذا كانت الانفعالات لدى الشخص السليم تسبب أمراض القلب والأوعية الدموية ، فهي تؤدي لدى الشخص المريض إلى نتائج غاية فى الخطورة ، فالمرضى بضغط الدم المرتفع غالباً ما يصابون - أثناء

الإجهاد النفسى - بنوبة فرط ضغط الدم واختلال الدورة الدموية الدماغية
(النزيف الدماغى insultus)^(١٨) .

٨ - العادات الغذائية السيئة :

تتسبب العادات الغذائية السيئة فى كثير من البلاد المتقدمة والنامية
فى كثير من الأمراض ذات الصلة بمرض القلب كارتفاع ضغط الدم
وارتفاع نسبة الكوليسترول فى الدم ، وقد سبقت الإشارة إلى ضرر أو
تأثير المواد الدهنية الموجودة فى الأطعمة الدسمة على تصلب شرايين
القلب التاجية ، ويوجد الكوليسترول فى كل الأطعمة حيوانية المصدر .
أما الملح فقد وجه إليه علماء التغذية والأطباء أصابع الاتهام كواحد من
أهم العوامل البيئية المتسببة فى ارتفاع ضغط الدم .

ويذكر أن شعوب العالم الصناعى الغربى يتناولون ما بين ٣ - ١٠
مرات أكثر مما يلزمهم من الملح ، لذا فإن مرض ضغط الدم يعد من
الأمراض السائدة بينها ، وعلى العكس نرى الوضع فى البلدان النامية التى
يعتمد شعوبها على غذاء الحقل من الخضروات الطازجة^(١٩) . وقد أدرك
العلماء مؤخراً سر انخفاض معدلات الوفاة بأسباب أمراض القلب
والشرايين عند شعوب دول البحر المتوسط عندما لاحظوا اهتمامهم بكثرة
تناول الخضروات الطازجة والبصل والثوم والفجل وزيت الزيتون ، كما
لاحظوا قلة تناولهم للدهون فى غذائهم مقارنة مع شعوب أوروبا وأمريكا
الشمالية ، وهكذا تبرز الاختلافات البيئية فى العوامل المسببة لأمراض
القلب والأوعية الدموية .

وعلى الرغم من أن تأثير الكحول واضح ومعروف على الكبد (التشمع Cirrhosis) والبنكرياس والجهاز العصبي (التهاب الأعصاب المتعدد Polyneuritis) وخلل العقل، فإن تأثيره على القلب أخطر من ذلك فهو يؤدي إلى اضطرابات حادة تجده، حيث يعد توقف القلب المفاجئ (الموت الفجائي) أحد النتائج الخطيرة للتسمم الكحولي، والتي غالبا ما تتطور دون ظهور أعراض لأمراض القلب والأوعية الدموية تسبب القصور القلبي واختلال انتظام دقات القلب، وارتفاع الضغط الشرياني الذي يؤدي إلى إرهاق عضلة القلب^(٢٠)، وهناك أعراض أخرى كثيرة، لا يتسع لها المجال في بحث ذي طبيعة جغرافية لكن خلاصة القول أن كل هذه الأعراض تؤدي بالتالي إلى الموت المفاجئ.

ويشير "أوبريان وزميله" إلى أن الأبحاث التي أجريت في معهد "برمنجهم" في الولايات المتحدة، أثبتت أن الذين يدمنون على المشروبات الروحية يرتفع لديهم ضغط الدم بشكل ملحوظ، أما الذين أقلعوا عن تناولها فقد انخفض لديهم الضغط، وأصبح أقل من الذين ظلوا على عاداتهم في تناول الكحول، وفي دراسة أجريت على مجموعة من الهنود الحمر المستقرين في مدن الساحل الأمريكي الغربي المدمنين حديثا على تناول الكحول، ثبت أنهم لا يعانون من أمراض ارتفاع ضغط الدم وبعد مرور خمس سنوات من الملاحظة ارتفع ضغط الدم لدى ٦٧% منهم^(٢١).

وعليه فإنه يجب مراعاة ما يلي:

١ - لما كان للتدخين علاقة وثيقة بأمراض القلب والأوعية الدموية يجب وضع التشريعات الصارمة بخصوص التضييق على ظاهرة التدخين

سواء بفرض رسوم إضافية على استيراده، أو بمنع التدخين في أماكن العمل ووسائل النقل الجماعي والأماكن المغلقة ، مع تكثيف حملات التوعية في المدارس بوسائل مقنعة، أو من خلال وسائل الإعلام المختلفة، كذلك يستحسن منع إعلانات السجائر التي تجذب الشباب ، وتشجيعهم على التدخين .

٢ - لما كان لممارسة الرياضة دور مهم في الحد من أمراض القلب لذلك نوصى بتشجيع المشي على الأقل في الأماكن الخلوية عن طريق كافة وسائل الإعلام ، إذ أنه جاء الوقت كي تستصدر وزارة الصحة تعميماً لكافة أطبائها بنصح كافة المراجعين المرضى في المستوصفات أو العيادات الخارجية في المستشفيات بضرورة ممارسة الرياضة في حد الأدنى على الأقل ، ومنها المشي قبل صرف الدواء ، ويجب في هذا الخصوص تهيئة منطقة خاصة بهواة المشي في كل ضاحية سكنية .

٣ - ضرورة نشر الوعي الغذائي السليم المتوازن والخالى من الشحوم والدهون والوجبات الدسمة والإكثار من الخضروات والفواكه ، وتعويد الصغار على ذلك مع التأكيد على عدم الإكثار من تناول الوجبات السريعة Fast Food لاحتوائها على سعرات حرارية عالية تسهم في السمنة وزيادة الوزن .

٤ - ضرورة التأكيد على نشر الوعي الصحى بتغيير أنماط الحياة اليومية الداعية إلى الخمول والكسل ، والتعود على الحركة ، والنشاط والحد

من الاستخدام المفرط لوسائل النقل في المسافات القصيرة ، كما توصى الدراسة بوجوب التعود على إجراء الكشف الطبى الدورى للتأكد من سلامة القلب والأوعية الدموية ومراقبة معدلات ضغط الدم ونسبة السكر فى الدم ومستوى الكوليسترول ، وأن يكون الكشف الدورى ملزماً للمواطنين خاصة بعد سن الأربعين .

٥ - الابتعاد عن أجواء التوتر والضغط النفسية بالاتجاه إلى الأنشطة الترويحية ، وهنا يلزم ضرورة قيام الجهات المعنية بالمشروعات السياحية بزيادة مناطق الترفيه للصغار والكبار على حد سواء ، لا سيما فى مجال الحدائق ، والمتنزهات البحرية .

٦ - ضرورة تنمية الوعي لدى المرأة عن طريق وسائل الإعلام والجهات الصحية المعنية بالابتعاد عن العوامل المساعدة على ظهور وانتشار أمراض القلب والأوعية الدموية لدى الإناث ، خاصة بعد سن اليأس لا سيما بعد انخفاض معدل هرمون الأستروجين الذى يقوم بتوفير الوقاية لهن فى الصغر ومرحلة الشباب .

٧ - بذل أكبر قدر ممكن من الاهتمام بشريحة كبار السن (أكثر من ٦٥ عاماً) سواء فى مجال التغذية أو الكشف الدورى على سلامة القلب والأوعية الدموية ، أو ممارسة قدر بسيط من الرياضة الخفيفة فى الأماكن الخلوية ، مع الابتعاد عن مسببات التوتر والضغط النفسى .

مراجع الفصل الثامن

- ١ - رشاد أحمد عبد اللطيف ، بدر الدين كمال عبده : مهارات الخدمة الاجتماعية فى المجال الطبى والمعاقين ، بدون ناشر ، ٢٠٠١ ، ص ١٧ .
- ٢ - المرجع السابق : ص ١٨ .
- ٣ - المرجع السابق : ص ١٩ - ٢٤ .
- ٤ - أحمد حلمى محمود : محاضرات التربية الصحية ، بدون ناشر ، بدون تاريخ ، ص ١٣٤ - ١٣٧ .
- ٥ - يوسف جورجى جبرائيل : أضواء على السرطان ، الهيئة المصرية العامة للكتاب ، القاهرة ، ١٩٨٣ ، ص ٩ .
- ٦ - المرجع السابق : ص ١٠ - ١٢ .
- ٧ - أيون أوبريان ، مفن أومالى : ضغط الدم المرتفع (أسبابه وطرق معالجته) ، الدار الأهلية للنشر والتوزيع ، بيروت ، ١٩٨٧ ، ص ٣٧ .
- ٨ - رجب عبد السلام : القلب وتصلب الشرايين ، سلسلة كتابك رقم ٩٣ ، دار المعارف ، القاهرة ، ١٩٧٩ ، ص ٦١ - ٦٢ .
- ٩ - المرجع السابق : ص ٦٣ - ٦٥ .
- ١٠ - فلاديمير مازوف ، يفغينى شلاختو : الوقاية من أمراض القلب ، دمشق ، ١٩٩٤ ، ص ١٦ - ١٧ .
- ١١ - رجب عبد السلام : مرجع سابق ، ص ٦٧ .
- ١٢ - حسن حسنى : رحلة مع السجارة ، سلسلة أعرف صفحتك ، ع ٧ ، مركز الأهرام للترجمة والنشر ، القاهرة ، ١٩٩٢ ، ص ٥٧ .

- ١٣- محمد علي الباز : التدخين والتبغ ، تجارة الموت الفاسدة ، الدار السعودية للنشر والتوزيع ، جدة ، ١٩٩٤ ، ص ٨٢ .
- ١٤- غانم سلطان أمان : الأبعاد الجغرافية لأمراض القلب والأوعية الدموية والوفيات الناتجة عنها في دولة الكويت - دراسة تحليلية في الجغرافيا الطبية ، مجلة دراسات الخليج والجزيرة العربية ، ع ١٠٣ ، مجلس النشر العلمي - جامعة الكويت ، أكتوبر - نوفمبر - ديسمبر ٢٠٠١ ، ص ص ١٠٢ - ١٠٣ .
- ١٥- مصطفى جوهر حياث : الكولسترول وأمراض العصر ، الكويت ، ١٩٩٦ ، ص ص ١٥٤ - ١٥٥ .
- ١٦- المرجع السابق : نفس الصفحة .
- ١٧- رجب عبد السلام : مرجع سابق ، ص ٦٨ .
- ١٨- آرثر شننايدر : التوتر العصبي ، ترجمة : وداد الشيخ ، الدار العربية للعلوم، مؤسسة الرسالة ، بيروت ، ١٩٩٨ ، ص ٢٣ .
- ١٩- أيون أوبريان : مرجع سابق ، ص ص ٣٨ - ٣٩ .
- ٢٠- فلاديمير ملازوف ، يفغيني شلاختو : مرجع سابق ، ص ٣٠ .
- ٢١- أيون أوبريان ، مفن أومالي : مرجع سابق ، ص ٣٩ .

الفصل التاسع

دور الأخصائى الاجتماعى فى المؤسسة العلاجية كعضو فى الفريق الطبى

. تمهيد .

أولا : دور الأخصائى الاجتماعى فى المستشفى .

ثانيا : ممارسة مهنة الخدمة الاجتماعية فى المستشفيات .

ثالثا : دور الأخصائى الاجتماعى فى الوحدات الصحية الصغرى

والكبرى .

رابعا : عضوية الأخصائى الاجتماعى فى الفريق الطبى .

الفصل التاسع

دور الأخصائى الاجتماعى فى المؤسسة العلاجية كعضو فى الفريق الطبى

- تمهيد :

قديمًا كان الطبيب هو المهنى الوحيد الذى يقوم بدراسة حالة المريض فى المستشفى ، وتشخيصها طبيا ، ومن ثم معالجتها . أما اليوم فمع تعقد وتشابك أمور الحياة بما فيها من مشكلات اجتماعية ونفسية ، واقتصادية مؤثرة فى صحة الإنسان ، إضافة إلى التقدم العلمى والتكنولوجى ، وما صاحبه من ظهور تخصصات جديدة ودقيقة ، وتحديدًا واضحا للأدوار المهنية سواء أكانت طبية أم غير طبية ، وتوزيع المهام بين أعضاء الفريق الطبى المشرف على حالات المرضى فى المستشفى ، انبثقت الحاجة إلى وجود أخصائيين اجتماعيين يمارسون مهنة الخدمة الاجتماعية فى المجال الطبى مع المرضى بهدف تحسين حالاتهم الصحية، وإعادة تكيفهم مع بيئاتهم الاجتماعية المتمثلة فى أسرهم أو الجماعات التى ينتمون إليها ، وكذلك إعادة التوازن فى حياتهم ، ولقد تبين من التجارب والاستنتاجات مدى التقدم الحاصل فى عالم الطب وإدراك الأطباء لأهمية العامل الاجتماعى النفسى فى تحسين حالات المرضى صحيا ، وأصبح الأطباء والأخصائيون الاجتماعيون معا على دراية أكبر بحاجات المرضى الاجتماعية - النفسية (Social - Psychological needs)⁽¹⁾، وبوضع خطة علاجية تستهدف مداواة الإنسان ، والحد من معاناته فى آن واحد ، وتلك الحاجة لوجود الأخصائى الاجتماعى فى المستشفى قد مهدت الطريق

أمامه لكى يصبح - كمهنى غير طبي - عضوا فى الفريق الطبى فى المستشفى .

وحقيقة فإن فكرة عمل الأخصائى الاجتماعى فى المستشفيات قد بدأت فى الولايات المتحدة سنة ١٩٠٥ ، حينما شجع الدكتور " ريتشارد كالبوت Richard Cabot " ممارسة مهنة الخدمة الاجتماعية الطبية فى مستشفى ماساشوستس العام ، وكان ذلك عندما لاحظ أن مصدر المرض الذى يشكو منه بعض المرضى ليس جسمانيا بحتا ، وإنما يرجع إلى تأثير المريض وتعرض صحته لظروف اجتماعية يمر بها فى حياته وضغوط نفسية ، أى وجود علاقة بين المرض ومظاهر حياة ذلك المريض .

ومن منطلق إنسانى بظروف الإنسان المؤثرة على حالته الصحية، فقد تم الاستعانة بأخصائيين اجتماعيين لممارسة المهنة فى المستشفى . لتحليل الجوانب الاجتماعية النفسية فى حياة المريض اعتقادا بأن هذه الأمور من اختصاص الأخصائى الاجتماعى وليس الطبيب ، فدخلت الخدمة الاجتماعية المجال الطبى لدراسة حياة المريض ، وجوانب شخصيته ، وعلاقاته الاجتماعية ، والأسرة التى ينتمى إليها .

وتعد الخدمة الاجتماعية الطبية إحدى فروع الخدمة الاجتماعية الأم والخاصة بممارسة المهنة فى المستشفيات والمراكز الصحية من أجل مساعدة المرضى على تحسين حالتهم الصحية ، وعلى الحد من المشاكل الاجتماعية النفسية التى يعانون منها والمرتبطة بحالتهم المرضية ، وأيضا العمل على الوقاية من الإصابة بالمرض من خلال المشاركة بحملات التوعية الصحية ، ويعنى بمفهوم ممارسة الخدمة الاجتماعية فى المستشفى

ممارسة المهنة من خلال مكتب الخدمة الاجتماعية الموجود فى المستشفى المعنى بتقديم خدمات خاصة بمساعدة المرضى كالجوانب المادية والاجتماعية النفسية للرعاية الصحية ، إضافة إلى تقديم الاستشارات للمرضى وأسرهم ، ومن تلك الخدمات أيضا برامج الوقاية ، ورد الاعتبار للمرضى وإجراءات الخروج من المستشفى ، والمتابعة .

ويقصد بطبيعة دور الأخصائى الاجتماعى هنا جهود الأخصائى الاجتماعى فى عملية تقييم حالة المريض (needs) (Barker, 1995) (assessment) كالتعرف على مشاكل المريض ، واحتياجاته وكيفية تلبيتها ن وماهية الموارد المتوفرة ، والتي تساهم فى دعم الخطة العلاجية، وكذلك الحلول المقترحة لتقليل أو تخفيف حدة المشاكل التى يعانى منها المريض ، ويتم هذا التقييم بناء على طلب من المريض الذى يحتاج إلى خدمات الأخصائى الاجتماعى .

أولا : أدوار الأخصائى الاجتماعى فى المستشفى :

يقوم الأخصائى الاجتماعى بدوره فى المستشفى فى إطار عمل الفريق الطبى وجهوده لتحقيق الأهداف العلاجية من وراء العمل المشترك كفريق طبى ، والحق أن لوجود الأخصائين الاجتماعيين فى المستشفى دورا فى مساعدتها على تحقيق الأهداف التى تسعى إليها ، وذلك بتقديم الخدمات الاجتماعية النفسية التى قد يستفيد منها المريض ، إلا أن دور الأخصائى الاجتماعى فى المستشفى ، دور معقد ومرتبطة بمدى إقرار الطبيب - كما ذكرنا - بحاجة حالة المريض إلى تدخل الأخصائى الاجتماعى وتقديم الخدمات الاجتماعية النفسية له ، لذا فإن

أكبر فرصة عمل للأخصائى الاجتماعى فى المستشفى تأتى من أطباء يشكلون الفريق الطبى الذى يعالج المريض، فهم يلعبون دوراً رئيسياً فى تقرير حاجة المريض إلى الخدمات الاجتماعية النفسية، وتحويل تلك الحالات المرضية إلى مكتب الخدمة الاجتماعية بالمستشفى^(٢).

ويمارس الأخصائى الاجتماعى دوره حسب ما تمليه عليه مهنة الخدمة الاجتماعية، وحتى يتمكن الأخصائى الاجتماعى من التأثير على كيفية توافر خدمات اجتماعية معينة فى المستشفى لصالح المرضى، فإن عمل الأخصائى الاجتماعى يتطلب منه فهماً واسعاً للطرق الأساسية التى تدار وتنظم من خلالها شئون المستشفى وأقسامها، وكيف يسود فيها أصحاب السلطة ومتخذو القرارات خاصة أن من تلك القرارات ما ينعكس على طبيعة ونوعية البرامج والخدمات التى تقدم لصالح المرضى، وإضافة إلى ذلك فإن هناك ما تمليه الخدمة الاجتماعية على الأخصائى الاجتماعى من سلوكيات وأخلاقيات تتعلق بطبيعة الممارسة وأداء الدور المهني مع المرضى ولصالحهم^(٣).

ومهام الأخصائى الاجتماعى فى المستشفى مبنية على أساس أن الخدمة الاجتماعية جزء لا يتجزأ من مهام المستشفى نفسه والضرورة تستدعى مساهمته فى تحسين مستوى الخدمات وتحقيق الاستفادة القصوى للمريض، ولكن هناك قضايا تهم الأخصائى الاجتماعى فى ممارسته لدوره المهني فى المستشفى، ولها علاقة بطبيعة العمل فى المستشفيات، من بين تلك القضايا ما يرتبط بنظرة الفريق الطبى لطبيعة دوره، ونوعية الخدمات التى يقدمها للمرضى، خاصة أن الأخصائى الاجتماعى عضو

فى الفريق الطبى ، وقضية أخرى مرتبطة بمدى حرية الأخصائى الاجتماعى فى اتخاذ القرارات كمهنى غير طبى يعمل فى المستشفى .

وتلك القرارات مرتبطة بطبيعة ممارسته لمهنة الخدمة الاجتماعية ، لكنه يرجع إلى مدى تفهم الفريق الطبى ، وكذلك إدارة المستشفى وإدراكهما لأهمية دور الأخصائى الاجتماعى مع المرضى ، وقضية ثالثة متعلقة بمدى إمكانية مشاركة الأخصائى الاجتماعى فى اتخاذ قرارات متعلقة بسياسة المستشفى حول واقع ومستوى الخدمات الاجتماعية .

وبهذا يستطيع الأخصائى الاجتماعى أن ينقل صورة عن حقيقة مطالب وحاجات المرضى إلى الجهات المعنية بالأمر ، وقد يكون ذلك انعكاسا على مدى إمكانية الأخصائى الاجتماعى فى تعديل البرامج الموجودة ، أو خلق برامج جديدة تساعد على تحقيق الاستفادة القصوى من توافرها ، وذلك لوجود الحاجة لتلك النوعية من البرامج والخدمات .

إن قيام الأخصائى الاجتماعى بدوره مع المرضى مرتبط برغبته الحقيقية فى تقديم المساعدة وقناعاته بأدائه ذلك الدور ، وبناء عليه يتحمل المسئوليات المرتبطة بهذا الدور . فالأخصائى الاجتماعى كأى إنسان له استعدادات متفاوتة ، وهذا الاستعدادات هى التى تهيئ الأخصائى الاجتماعى لممارسة المهنة ، وهى تختلف فى درجاتها فيما بين الأخصائيين الاجتماعيين باختلاف ظروفهم والعوامل التى تؤثر فى هذه الظروف .

وعندما يبدأ الاختصاصى الاجتماعى دوره المهنى مع المرضى ، فإنه يواجه بعض الصعوبات ويتجاوزها الواحدة تلو الأخرى حتى يتحقق فى نهاية المطاف النجاح فى تأدية دوره ، وحتى يتقن الاختصاصى الاجتماعى أداء دوره المهنى ، فإنه قد يتمتع بشخصية مهنية إلى جانب شخصيته الذاتية ، فشخصيته الذاتية تعبر عما تطبع عليه من تنشئة اجتماعية ، وأسلوب حياة ، ومعايير سلوكه توجه سلوكه مع الآخرين فى بيئته الاجتماعية ، يظهر ذلك جليا أثناء احتكاكه بالآخرين ، أما شخصيته المهنية فهى تملأ عليه أن يتصرف ويسلك سلوكا محددا حسب قواعد ومعايير أخلاقية معينة خاصة بممارسة مهنة الخدمة الاجتماعية ، إضافة إلى ما يتعلق بالممارسة من مسئوليات أخلاقية تجاه العملاء والمهنة والمجتمع ورؤساء العمل ومكان العمل الذى يمارس فيه الاختصاصى الاجتماعى دوره المهنى مع الأفراد والجماعات على السواء ^(٤) .

ومع صعوبة الفصل بين شخصيتى الإنسان الذاتية والمهنية ، فإن تفكير الإنسان فى القضايا الاجتماعية من الممكن ألا تضمن له الموضوعية والحيادية والتجرد من الذاتية ، إلا أن ما يتوقع من الاختصاصى الاجتماعى هو أن تطغى شخصيته المهنية على شخصيته الذاتية أثناء الممارسة ، حيث إن طبيعة الممارسة تتطلب منه القيام بدوره حسب أخلاقيات تلك الممارسة ، فالاختصاصى الاجتماعى يربط سلوكه بالمهنة التى يمارسها ، والذى يحكم الممارسة هو طبيعة العلاقة المهنية بين الاختصاصى الاجتماعى والمريض ، فيجد الاختصاصى الاجتماعى نفسه ملتزما بوقت محدد لتقديم خدمات اجتماعية نفسية معينة ، وذلك

لأنه يترجم هدفه من التدخل والممارسة إلى مجموعة من الأغراض فى صورة أنشطة تسهل عليه التعامل معها ، ووفق برنامج زمنى محدد له بداية ونهاية ، ويستطيع من خلاله تحقيق النتائج المرجوة من العلاقة المهنية متمثلة فى عملية التدخل المهني وتقديم المساعدة .

وممارسة مهنة الخدمة الاجتماعية تعامل إنسانى بشرى لا يدفع الأخصائى الاجتماعى إلى النجاح فيه سوى الالتزام بأخلاقيات ممارسة المهنة ، والمعاملة الطيبة التى يبديها للعملاء وأعضاء الفريق الطبى ، وخاصة حينما يتلقاها منهم أيضا ، وهكذا يصبح نشاط الأخصائى الاجتماعى ذا معنى يحقق من خلاله الهدف الذى يحكم طبيعة الممارسة ويرتبط به ، فالغاية من الممارسة تعطى للممارسة نفسها معنى وفائدة وامتدادا فيما يحمله من أهمية فى الحد من معاناة المريض، ومساعدته فى الاعتماد على نفسه مستقبلا ، فالأخصائى الاجتماعى يسعى لمعرفة الحقائق لإدراك الواقع ، والمهم هنا أن يمارس الأخصائى الاجتماعى دوره المهني باستخدام الأساليب المهنية ، ومهاراته فى كيفية إصلاح الخلل وإيجاد حد للمشاكل التى يعانى منها المريض ، وهذا يعكس قدرة الأخصائى الاجتماعى فى عملية تقديم المساعدة ، وذلك هو الأساس الذى تركز عليه مهنة الخدمة الاجتماعية .

لهذا فإن أهداف عمل الأخصائى الاجتماعى فى المستشفى مرتبطة بمسئوليته مع المرضى ، فهو يسعى إلى تحقيق مجموعة من الأهداف

من شأنها أن تركز طاقاته وخدماته في سبيل استفادة المرضى ، ومن جملة تلك الأهداف أن يسعى إلى مساعدة المريض من خلال فهم معاناته ووضع خطة علاج مناسبة له ، وقد يكون جزءا من ذلك تسهيله لعملية تفاعل المريض مع بيئته الاجتماعية ، ذلك لأن الإنسان والبيئة طرفان يؤثر كل منهما في الآخر ، وكل شخص يتفاعل بالأحداث من حوله، ولا بد من إيجاد نوع من التكيف الاجتماعي والاستقرار للمريض في حياته عند الخروج من المستشفى والعودة إلى حياته الطبيعية .

وتتمثل مهمة الأخصائي الاجتماعي في مساعدة المريض على الانسجام مع أسرته ، وتهيئ الأخصائي الاجتماعي المريض لذلك من خلال الاجتماع مع أسرة المريض كجزء من خطته العلاجية ، وتعد فكرة إعادة تكيف المريض مع البيئة التي يعيش فيها من الأهداف الرئيسية التي يسعى الأخصائي الاجتماعي إلى تحقيقها ، وطبيعة ممارسة الأخصائي الاجتماعي لمهنة الخدمة الاجتماعية كثيرا ما نجدها مبنية على مفهوم علاقة الإنسان ببيئته الاجتماعية ، وكذلك الطبيعية ، ولقد جاء ذلك مدعوما في فلسفة الخدمة الاجتماعية الطبية في المستشفيات على أنه لما كان المريض شخصا يعاني من الأمراض الجسمية بجانب المشاكل النفسية والاجتماعية ، فقد ربطت الفكرة العلاجية الحديثة بين العوامل الشخصية والبيئية المحيطة به ، وبالتالي كان من الضروري أن تقوم الخدمة الاجتماعية بتوفير الرعاية النفسية والاجتماعية للمريض والأسرة .

ثانيا : ممارسة مهنة الخدمة الاجتماعية فى المستشفيات :

يعبر مفهوم طبيعة الممارسة عن نوعية الأنشطة المهنية التى يعدها الأخصائى الاجتماعى لمساعدة المرضى وأسرهم للحد من المشاكل التى يعانون منها والمرتبطة بحالتهم المرضية ، وذلك لاستعادة قدرتهم التى ضعفت على القيام بمسؤولياتهم شخصيا واجتماعيا ، ولرفع مستوى كفاءتهم ، واستغلال الخدمات والموارد لتحقيق تلك الأهداف ، وترتبط طبيعة الممارسة بالتطبيق المهني لقيم الخدمة الاجتماعية ، والمبادئ ، والوسائل التى تعين الأخصائى الاجتماعى على أداء دوره المهني لمساعدة المرضى فى الحصول على الخدمات التى تلبى احتياجاتهم ، وكذلك تقديم الاستشارات والعلاج الاجتماعى النفسى لهم ، وتتطلب الممارسة فى طبيعتها خلفية علمية ، وثقافية للأخصائى الاجتماعى ، ومن أمثلتها إلمامه المعرفى بالسلوك الإنسانى ونمو الإنسان والقيم الاجتماعية والمعايير الأخلاقية ، إضافة إلى معرفته بعلاقته حول المستشفيات ببعضها بعضا ، وتفاعلها مع التنظيمات الاجتماعية الأخرى فى المجتمع . وما هى الخدمات التى يمكن أن يقدمها الأخصائى الاجتماعى للمرضى .

إذا كان ضعف الإنسان وانهزامه نفسيا أمام المرض فى بادئ الأمر أمراً طبيعيا بسبب شعوره بالألم والمتاعب التى يجد نفسه عاجزا عن دفعها ومواجهتها ، فمن الطبيعى أن يكون الإيمان بالله والتوكل عليه سببا فى رفع معنوياته وبث الثقة فى نفسه ، مما له أكبر الأثر فى تقويته، وسيطرته عل المرض ، والتخلص من آثاره ، وبالتالي وضع حد

لمعاناته. والطبيب بحكم اتصاله وتعامله مهنيًا مع المرضى فإنه أول من يتعرف على أثر المرض على حياة المريض ، ومن ثم يأتي دور الأخصائي الاجتماعي في كشف الجوانب الاجتماعية والنفسية والمادية في حياة المريض .

وتعد العلاقة المهنية بين الأخصائي الاجتماعي والمريض شرطًا أساسيًا في توفير العلاج المناسب للمريض ، فالأخصائي الاجتماعي الذي يمارس مهنته في المستشفى يقوم بتلبية احتياجات المريض والعمل على تلبية كجزء من الخطة العلاجية لتحسين مستوى حالته الصحية^(٥) فالأخصائي الاجتماعي بأدائه لدوره المهني يساعد بقية أعضاء الفريق الطبي في متابعة حالة المريض ، ومعرفة أثر المرض على حياته ، ومن ثم العمل على إعادة تكيفه ، وتحسين وضعه الشخصي والاجتماعي مع تلك الظروف .

واليتدخل المهني مرتبط بعملية تلبية الحاجات الإنسانية ، وتتطلب عملية التدخل من الأخصائي الاجتماعي أن يساعد المريض على الاستفادة من الخدمات المتوفرة في المستشفى في المقام الأول ، وأيضًا خارجها مما هو متوفر لدى التنظيمات الاجتماعية الأخرى الموجودة في المجتمع ، وللتأكد من عملية تلبية حاجات الإنسان المريض ولمعرفة مدى ملاءمتها فإنه من الممكن إخضاعها وإخضاع أساليب تلبية للتجربة في أحيان كثيرة .

ويحتاج الأخصائي الاجتماعي إلى توطيد علاقاته داخل نظام المستشفى نفسه وخارجه ، أيضًا حينما تستدعي الضرورة لذلك ، ومثال

ذلك أن يساهم فى تنمية الموارد البشرية والمادية المتاحة فى سبيل توافر خدمات جديدة ، أو تحسين مستوى الخدمات المتوفرة لفئات من المرضى هم فى أمس الحاجة إليها ، فقلة الخدمات أو تدنى مستواها يستدعى ضرورة خلق برامج تلبي حاجات المرضى نظرا لوجود تلك الحاجات وعدم توافر إمكانيات تنفيذها .

وتختلف نوعية الخدمات التى يحتاج إليها المرضى باختلاف مجموعة عوامل تساهم فى تحديد تلك الخدمات منها عملا العمر والجنس، فاحتياجات الإنسان تختلف حسب طبيعة المرحلة العمرية التى يمر بها ، وبالمقارنة نجد أن هناك اختلافا بين حاجات الإنسان وهو فى مرحلة الطفولة عن حاجاته وهو فى مرحلة أو الشيخوخة ، واحتياجات الإنسان هذه تختلف أيضا بل تتأثر بجنس المريض وطبيعته ، فهناك اختلاف وتباين كبير بين ما يحتاج إليه المريض وبين ما تحتاج إليه المريضة ، وإن كان هناك تشابه فى طبيعة النفس الإنسانية ، فإن عامل الجنس يؤثر على عملية تحديد الاحتياجات ، حتى فى كيفية تلبيتها .

ومن الأمور التى تسترعى انتباه الأخصائى الاجتماعى أثناء ممارسته لمهنته فى المستشفى إلى جانب تلبية حاجات الإنسان المريض حقوقه وكيفية المحافظة عليها . فالأخصائى الاجتماعى هو أول من يتعرف على شعور ذلك المريض وظروفه الاجتماعية ، حتى حينما يخترق شخص ما أو جهة حقوقه أثناء ريقوده فى المستشفى فمن الممكن أن يرجع إطلاع المريض للأخصائى الاجتماعى على ذلك إلى إحساس

المريض بالثقة وبالراحة وبالأطمئنان عند الحديث في مثل هذه الأمور مع الأخصائى الاجتماعى ، خاصة أن ما يتعرض له ، وما هو مصاب به أمور تثير القلق والإزعاج في حياته ، والأخصائى الاجتماعى - نظرا لطبيعة عمله - يقوم بالدفاع عن حقوق ذلك المريض، فذلك جزء لا يتجزأ من ممارسته لدوره المهني ، ومسئوليته مع المرضى في المستشفى، فحقوق المريض أثناء رقوده في المستشفى تتعلق بضرورة توفير الرعاية الصحية اللازمة له .

وأحيانا يجد الأخصائى الاجتماعى أن كرامة المريض تهان مع وجود بعض التجاوزات والتعقيدات كالإجراءات البيروقراطية ذات الصلة بالممارسة الحديثة للمهن الطبية ، وحتى غير الطبية في المستشفى ، ومن هنا جاءت فكرة حقوق المريض أثناء رقوده في المستشفى منصوبا عليها مع التأكيد على الالتزام بها لمراعاتها باعتبارها من العوامل المساهمة في زيادة فعالية ودرجة استفادة المريض من الرعاية الصحية اللازمة له ، ولقد وضعت منظمة المستشفى الأمريكية قائمة بحقوق المريض منها حقه في الاستفادة من العلاج ومتابعة الإجراءات الطبية ، وحقه في استكمال العلاج أو رفضه مع تحمله مسئولية ذلك ، وحقه في محافظة الفريق الطبى على سرية المعلومات الخاصة بحالته المرضية ، وكذلك فإن كل طرف ليس له اتصال مباشر به - وإن كان طبيا - يحتاج إلى الاستئذان من المريض نفسه حتى يقرر رغبته في الموافقة على مده بالمعلومات ، وربما ينتهى الأمر إلى رفض المريض تزويده بالمعلومات فذلك القرار حق من حقوق المريض (٦) .

ودعماً لحقوق المريض فقد يرفض الأخصائى الاجتماعى إفشاء أسراره ، أو إطلاع الأطباء الآخرين على ملفه الطبى ما عدا أعضاء الفريق الطبى الذين شارك معهم الأخصائى الاجتماعى دراسة حالة المريض ، وذلك صوناً للأسرار ، فكثير من المرضى يطلعون الأخصائى الاجتماعى على أمراضهم وظروف حياتهم الخاصة ، ولا يحبون أن يطلع عليها أحد غيره . وهذا بحد ذاته تدعيم وتطابق لأخلاقيات مزاوله مهنة الطب مع أخلاقيات ممارسة مهنة الخدمة الاجتماعية فى حفظ حقوق المريض ، إذ لدى الخدمة الاجتماعية المبدأ المهنى الذى يتوقف تطبيقه على الضمير المهنى للأخصائى الاجتماعى ، ومدى ثقته فى بقية أعضاء الفريق عند تبادل المعلومات .

ويتضمن العمل المشترك فى الفريق الطبى توافقاً وانسجاماً واتفاقاً على مبادئ وأسس الممارسات المهنية ، كل حسب طبيعة مهنته وهذا خير دليل على ذلك ، فمهنة الطب ومهنة الخدمة الاجتماعية تتفقان على دعم سرية المعلومات المتعلقة بحالة وحياة المريض الخاصة ، وقران بأهمية الالتزام بالسرية ، وعدم إفشاء أسرار المرضى ، وحينما يؤكد المستشفى فى سياساته على أهمية مراعاة حقوق الإنسان المريض ، فإن ذلك يؤكد نجاحها أيضاً فى الدفاع عن تلك الحقوق ، ودور الأخصائى الاجتماعى يأتى تشجيعاً على الالتزام بها وتطبيقها والمحافظة عليها .

ثالثاً : دور الأخصائى الاجتماعى فى الوحدات الصحية الصغرى والكبرى:

يمارس الأخصائى الاجتماعى الخدمة الاجتماعية الطبية فى المستشفى على مستويين ، مستوى الوحدات الصغرى micro level ،

ومستوى الوحدات الكبرى macro level ، وفي هذين المستويين دعم ومساندة لحالة المريض وموقفه وممارسة المهنة على مستوى الوحدات الصغرى يتمثل فى الأنشطة المهنية التى يقوم الأخصائى الاجتماعى بإعدادها لأداء دوره المهني مع المريض لمساعدته على الحد من المشكلات التى تواجهه وعلاقة ذلك بأسرته ، والجماعات التى ينتمى إليها، وتعتمد تلك الأنشطة فى أدائها على تدخل الأخصائى الاجتماعى تدخلا مباشرا لدراسة حالة المريض والدفاع عن حقوقه وضمن هذا المستوى يقوم الأخصائى الاجتماعى فى اجتماعاته مع الفريق الطبى - نظرا لالتزامه بالعمل المشترك معهم - على إثارة موضوع تأثير المريض بالظروف الاجتماعية النفسية التى يعيشها وما يعانیه من أثرها ، ويمتد دور الأخصائى الاجتماعى على هذا المستوى إلى الاتصال بأسرة المريض وتوعيتهم لتفهم حدة ونوعية مرضه وخطة علاجه وأهمية مؤازرتهم له ، إلى جانب معرفة الآثار الناتجة عن إصابته بالمرض ، ويتطلب تدخل الأخصائى الاجتماعى فى حياة المريض إلمامه بالطرق والمهارات والتقنيات ، إضافة إلى كيفية استخدام الموارد المتاحة فى المستشفى ، وكذلك المجتمع المحلى التى من شأنها أن تعمل على تلبية حاجات المريض وتحسين حالته الصحية ، وهذا يتطلب من الأخصائى الاجتماعية أن يكون على حذر من علاقة العوامل الاجتماعية والنفسية والاقتصادية بحالة الإنسان المرضية وتأثر كل طرف بالطرف الآخر .

وينبغى أن يكون الأخصائى الاجتماعى قادرا فى الرد على اسئلة المريض التى هى موضع الإثارة فى حياته بعد إعلان إصابته بمرض ما،

بخاصة المصاب بمرض خطير ومعدى يتطلب علاجه مثلا عزلته عن بقية الناس ، فذلك جزء من طبيعة ممارسته للمهنة مع المرضى ، وقد يتساءل المريض عن ماهية العلاج الذى يحتاجه ؟ وكيف سيؤثر العلاج على سير حياته ؟ وكيف سيؤثر العلاج على حياة أسرته ؟ ومتى سيتمكن من العودة إلى مركز عمله ؟ وما هى المصادر الموجودة فى المستشفى والتي من الممكن أن يستفيد منها ؟ ثم هل يستطيع مزاولة نشاطه اليومي المعتاد بعد إصابته بالمرض ، وحتى يتمكن الأخصائى الاجتماعى من الرد على تلك التساؤلات ، فإنه يجب أن يدرس حالة المريض دراسة دقيقة ، وأن يكون على اتصال مباشر ومستمر مع الفريق الطبي حتى يطلع على مدى تقدم أو تدهور حالة المريض صحيا (٧) .

ونظرا لطبيعة ممارسة مهنة الخدمة الاجتماعية مع الأفراد ، فإن مستوى الوحدات الصغرى فى عملية تقديم المساعدة يسبق مستوى الوحدات الكبرى ، ويرجع ذلك إلى أن يبدأ الأخصائى الاجتماعى فى المهنة من خلال تكوين علاقة مهنية مع العملاء ، ويتعرف من تلك العلاقة على مشاكلهم واحتياجاتهم ومتطلبات إصلاح الخلل فى حياتهم ، ومن ثم يقدم لهم خدمات مباشرة ، وكذلك ما تتطلب عملية المساعدة من اتصالات بأسرهم ، أو جهات أخرى ذات علاقة بإعادة تأهيل وتدريب الفرد مثلا على كيفية القيام بوظيفة جديدة بعد خروجه من المستشفى ، ومن أمثلة تلك الحالات المريض الذى تعرض إلى حادث سير أو حادث عمل نتج عنه إصابات أو بتر أحد أطرافه ، ووضعه الجسمانى يتطلب منه مزاولة عمل ذى طبيعة تختلف عن طبيعة عمله السابق .

أما بالنسبة لممارسة الأخصائي الاجتماعي لدوره المهني على مستوى الوحدات الكبرى فهي تتمثل في أنشطة كثيرة تدخل ضمن دور الأخصائي الاجتماعي في المستشفى ومع التنظيمات الاجتماعية الأخرى ، وهي بالطبع تهدف مصلحة المرضى والمجتمع معا ، فالجميع سواء الأصحاء أو المرضى بحاجة إلى التعرف على سبل العناية بالصحة ، والمحافظة عليها ، ومتابعة المستجدات فيما يتعلق بالجديد من وسائل الوقاية، والتشخيص، والعلاج ، علاوة على الوقوف على العادات الصحية الضارة ، ويقوم الأخصائي الاجتماعي بالمشاركة في التوعية الصحية لتحقيق أهداف تربوية منها إثارة وعي وانتباه المجتمع لبيان - مثلا - الآثار الناجمة عن سلوكيات معينة تهدد في النهاية حياة الإنسان كالإدمان على المخدرات ، ومن ضمن أنشطة الأخصائي الاجتماعي على هذا المستوى أيضا الإعداد والتخطيط لأنشطة ترفيهية يستفيد منها نزلاء المستشفى (٨) .

ومن واقع الخدمة الاجتماعية فإن دور الأخصائي الاجتماعي على مستوى الوحدات الكبرى يتمثل أيضا في عملية التنسيق والتعاون بين مكاتب الخدمة الاجتماعية في المناطق الصحية والمستشفيات التابعة لها، ويتم فيما بينهم تبادل المعلومات والخبرات حول الحالات وتوعيتها وحجم العمل ، خاصة أن عمليتي الاطلاع والتبادل المعلوماتي بين الأخصائيين الاجتماعيين يساعدهم على معرفة نوعية وحدة المشكلات المدروسة ونسبتها ، ومن ثمار التعاون المشترك بين مكاتب الخدمة الاجتماعية تنسيق اللقاءات والندوات والحلقات النقاشية بين المهنيين والمشرفين

عليهم حول كيفية دراسة الحالات وكيفية الاستعانة بالتنظيمات الاجتماعية الأخرى فى المجتمع .

ولنأخذ مثالا لدور الأخصائى الاجتماعى على مستوى الوحدات الكبرى كدراسة الأخصائى الاجتماعى لظاهرة التدخين فى المجتمع التى ترتبط بوجود حالات معينة من المرضى كالمريضى المصابين بأمراض القلب والشرابيين ، حتى السرطان الناتج عن عادة التدخين ، ويزايد عدد الحالات إلى درجة أصبحت ظاهرة خطيرة فى المجتمع تستدعى تدخل الأخصائى الاجتماعى فى تكثيف دوره ، ومنها المشاركة فى التوعية الصحية عن مضار التدخين وآثاره فى تدنى مستوى صحة الإنسان المدخن ، وكذلك يقوم الأخصائى الاجتماعى بتحويل الحالات المرضية إلى جهات تخصصية مشاركة فى دراستها والإشراف عليها ومتابعتها ، والهدف من نشاط الأخصائى الاجتماعى هو بيان آثار هذه العادة السلوكية والحد من أعداد المدخنين .

ولقد أثبتت نتائج بعض الدراسات مشاركة الأخصائى الاجتماعى مع المؤسسات الإعلامية والتربوية فى البرامج الوقائية ، كالبرامج المعدة لتحذير المجتمع من مخطر التدخين ، وآثاره على صحة الإنسان والذين يعيشون معه (٩) .

إن المشاركة فى توعية المجتمع بمضار العادات السلوكية كالتدخين مثلا من الأنشطة الضرورية التى تتطلب مساهمة الأخصائى الاجتماعى بها لتوعية الناس صحيا ، وأبضا لتقليل نسبة مضارها على المجتمع

باعتبارها قضية اجتماعية مجتمعية ، وذلك من خلال البرامج التى تعرض مخاطرها على صحة الإنسان والذين يعيشون معه ، وهى مشكلة تتفاقم فى مجتمعنا مع مرور الزمن ولها آثار كثيرة كالأثار الاجتماعية والنفسية والاقتصادية .

رابعا : عضوية الأخصائى الاجتماعى فى الفريق الطبى :

إن من مواصفات فريق العمل الفعال ، هو أن أعضائه يشاركون بعضهم بعضا فى الإحساس بأهمية الهدف الذى يعملون من أجله ، آخذين فى الاعتبار وعيهم بطبيعة عملهم الجماعى ، واهتمامهم بالعمليات التى تحقق النتيجة المطلوبة واختيارهم لقواعد العمل المشترك فيما بينهم ، ومن الأمور التى تساعد على تحقيق النجاح فى عمل الفريق هو أن يكون هناك نوع من التوازن فى الأدوار ومشاركة كل عضو من أعضاء الفريق فى تسهيل تنفيذ المهام ، وشعوره بأهميته فى الفريق ، وبهم انضمام الأخصائى الاجتماعى إلى الفريق الطبى وفى ذلك انضمام لموارده وجهده إلى موارد وجهود بقية أعضاء الفريق لتسهيل قيامهم بالعمل المشترك نحو زيادة الكفاءة تجاه حل المشكلات التى تصادفهم وتنفيذ المهام الموكولة إليهم .

لهذا يفترض أن تكون أدوار أعضاء الفريق الطبى محددة ، فكل عضو له دور واضح وأساسى فى متابعة حالة المريض ، ويفترض أيضا أن يسود جو العمل فيما بين أعضاء الفريق الطبى بالديمقراطية والتعاون وتبادل المعلومات ، وحتى يستمر الفريق فى ممارسة أنشطته ولقاءاته

يكون الأعضاء على اتصال ببعضهم بعضا ، وينسقوا الجهود فيما بينهم، فالإتصال أخذ وعطاء ، وعلى الأخصائى الاجتماعى ملاحظة سلوك أعضاء الفريق الطبى الآخرين أثناء اتصاله بهم ومعرفة الأساليب المختلفة التى يتبعونها فى دراسة حالات المرضى .

والملاحظ أن الدور المهنى للأخصائى الاجتماعى فى المستشفى ليس قديما قدم الفريق الطبى بل كان ينظر إلى الاخصائيين الاجتماعيين فى السابق باعتبارهم مهنيين من خارج المستشفى ، ولكن نشوء الحاجة إلى خدمات الأخصائى الاجتماعى والاستمرارية فى ممارسة الخدمة الاجتماعية الطبية فى المستشفى أكدت على أهمية وجوده ضمن الفريق الطبى .

ولقد تعرض ذلك الدور المهنى للأخصائى الاجتماعى منذ بداية العمل فى المستشفى إلى شئ من الجدل والخلاف بين أصحاب المهن الطبية ، وكان جدالهم يدور حول مدى حاجتهم كفريق طبى إلى وجود مهنى غير طبى (كالأخصائى الاجتماعى) ، كى يعمل معهم جنبا إلى جنب فى عملية توفير العلاج للمرضى ، ولكن الحاجة إلى وجود الأخصائى الاجتماعى معهم ، لم تترك مجالا للمعارضة ، أو حتى التطرق إلى تلك المشاكل وإن كانت مشاكل ذات أهمية تستدعى دراستها ، فكانت الظروف لمصلحة الأخصائى الاجتماعى ، حيث ساعدت على دخوله المجال الطبى بدءا بالمستشفى ، ومن ثم تم تقبل الآخرين لدوره فيها تدريجيا ، وكانت تجربة تعبر عن نجاح ممارسة مهنة

الخدمة الاجتماعية في المستشفى ، وهي ضرورة إنسانية اجتماعية يحتاج إليها بعض من المرضى ، ويفترض في الأخصائي الاجتماعي القائم على ممارستها أن يساهم في دفع مسيرة المرضى نحو تحقيق أهدافهم وتطلعاتهم وآمالهم وبالحد من معاناتهم من خلال خدماته التي يقدمها لهم .

ويرجع نجاح ذلك الدور المهني إلى مجموعة من العوامل التي تساعد الأخصائي الاجتماعي على ممارسة مهنة الخدمة الاجتماعية بدرجة من الفاعلية كشخصيته ومهاراته كمهارات الاتصال مع الفريق الطبي ومع المرضى ، وكذلك خبرته المهنية ومن الممكن أيضا أن لا ينجح الأخصائي الاجتماعي في أداء دوره المهني في المستشفى ، خاصة إذا كان شخصا ساذجا في فكره وتصرفه مع الفريق الطبي .

المهم في الأمر أن الحكم على مدى نجاح دور الأخصائي الاجتماعي مهنيًا في المستشفى يعتمد على ما يبذله من جهد ، وما يستند إليه من برنامج العمل الذي يمارسه وهي بالطبع أمور غير شخصية ، ولكن تحت ظروف معينة يتطلب منه الحيلة والحذر في الممارسة وفي التفاعل مهنيًا مع الآخرين .

وتحكم العلاقة بين أعضاء الفريق الطبي الروح الإنسانية فلا يحق لأي عضو أن يرهق عضواً آخر ، ويكون سبباً في مضايقته نفسياً ، ويظهر أثر ذلك في إنتاجه ، وعلى الأعضاء أن يحترموا بعضهم بعضاً ، ويتعاونوا فيما بينهم ، فجهودهم تصب في مصلحة المريض وفي سبيله

وهى ليست لأغراض ومصالح شخصية ، فجميع الأعضاء فى الفريق الطبى يسعون إلى هدف واحد ، وهو إنقاذ المريض والتخفيف من حدة آلامه من خلال إصلاح الخلل كل ما أمكن ذلك ، وانطلاقاً من قناعة الأخصائى الاجتماعى وانسجامه مع واجباته المهنية يتمكن من الجمع بين واجبات ممارسه المهنة وواجباته فى الفريق الطبى حتى يكون بذلك قد تجنب خلط الأشياء ، وعمل على تقوية علاقاته مع من هم بحاجة إلى خدماته ومع من يعمل معهم فى سبيل تحقيق هذا الهدف (١٠) .

وهكذا تتأكد أهمية الدور المهنى الذى يقوم به الأخصائى الاجتماعى فى المستشفى ، نظراً لطبيعة الممارسة وطبيعة العضوية فى الفريق الطبى ومسئوليات الأخصائى الاجتماعى مع المرضى وفى العمل المشترك مع الفريق الطبى . وعليه يمكن القول أن الأخصائى الاجتماعى أبرز أهمية تقديم الخدمات الاجتماعية النفسية للمرضى ومسئولية القيام بدوره ، ويرجع الباحثون ذلك إلى الجهل فى معرفة طبيعة دور الأخصائى الاجتماعى وأهمية تقديم خدمات اجتماعية ونفسية للمرضى تلعب دوراً كبيراً فى تحسين حالتهم المرضية ، وتعديل أوضاعهم الاجتماعية ، ومهما كانت نظرة أى عضو من الفريق الطبى لدور أى عضو آخر وطبيعة ممارسته المهنية، ففى النهاية جميع الأعضاء مسئولين عن خدمة المريض، وتفهم أدوار الآخرين فى مجموعة العمل الجماعى .

ولفهم العوامل التى من شأنها أن تساهم فى التعاون المهنى بين الأطباء والأخصائيين الاجتماعيين فى المستشفى فيما يخص دراسة

حالات المرضى ، لابد من توضيح أن هناك تبايناً بين دور الطبيب ودور الأخصائى الاجتماعى ، وخصوصاً فى عملية التفاعل بين المريض والأخصائى الاجتماعى والمريض والطبيب ، إذ يعطى الأخصائى الاجتماعى أهمية أكبر فى دراسة حالة المريض واللقاء به والتعرف على ظروفه المعيشية عن درجة اهتمام الطبيب باللقاءات بين الطرفين ، ويعود السبب إلى تركيز الطبيب على نواحى عضوية وضعف اهتمامه بما يشتمل منه المريض اجتماعياً ونفسياً ، وأثر ذلك على حالته الصحية بشكل عام ، أما بالنسبة للاتصال فيما بين الطبيب والأخصائى الاجتماعى فإنه مهما للطرفين مما حقق التعاون المشترك فيما بينهما وذلك من خلال عمليات المناقشة وتبادل المعلومات حول حالات المرضى .

وتجدر الإشارة إلى أن توافق الأخصائى الاجتماعى مهنيًا مع أصحاب المهن الأخرى لا يعنى أن يكون ذلك على حساب مهنة الخدمة الاجتماعية ، فالأخصائى الاجتماعى يعمل من خلال ما تملّيه عليه مهنته وتطبيقاتها فى المجال الطبى ، وأن يكون حراً فى اختيار العمل الذى يريد القيام به ، وهذا ما يميزه عن غيره فى قوة الشخصية وتزاورها مع طبيعة الممارسة ، لذا فالإتصال بالفريق الطبى من الأمور التى قد تسترعى انتباه الأخصائى الاجتماعى لها ، والعضوية فى حد ذاتها لها أهمية ومعنى لاستكمال خطة علاج المريض ، واتصال الأخصائى الاجتماعى الدائم بالفريق الطبى يوضح أن له كثير من الأمور وتجعله على دراية أكبر .

ولعل من الأمور التى تعمل على تحسين مستوى أداء الفريق الطبى، وتعمل أيضا على تقوية علاقة الأخصائى الاجتماعى المهنية بالأعضاء الآخرين هو حينما يصبح الاتصال بين أعضائها قويا ويشعرون بالكفاءة والأمان أثناء ممارستهم لأدوارهم المهنية فى المستشفى ، وأيضاً حينما يعطون أهمية للعمل المشترك الذى يعكس طبيعة عمل أى فريق ، والمهم هنا هو أن يتعرف الفريق على معوقات الاتصال الفعال بين الأعضاء والصعوبات التى يواجهها ، وكيفية التغلب عليها وذلك للحد من آثارها وسلبياتها على ممارسة كل عضو لدوره المهني مع المريض .

فالعائق الأكبر فى الاتصال هو أن كل فرد لديه مجموعة من القيم يعتقد أنه يحملها معه بكل ما فيها من خير أو شر ، ولذلك فمشكلة الاتصال أحيانا تتطور إلى صراع ناتج عن التباين فى عمليات الاتصال المهني فيما بين أعضاء فريق العمل المشترك ، فكل عضو يصف دوره المهني وهدفه من تقديم الخدمات للمرضى بصورة تختلف عن غيره من بقية الأعضاء فى الفريق الطبى ، وهذا التصور المميز للدور والهدف يحمل قيم وثقافة تدربوا عليها ، وتم تأهيلهم على أدائها لممارسة مهنتهم ، وهذا بالطبع يرجع إلى طبيعة وكيفية ممارسة كل مهنة من مهن أعضاء الفريق الطبى ونتيجة لتنوع خلفياتهم وطبيعة ممارستهم المهنية والمتمثلة فى أدوارهم ، ولاحتكاك بعضهم ببعض كأعضاء فى الفريق الطبى ، فمن الطبيعى أن تحدث اختلافات فى وجهات نظرهم حول دراسة الحالات .

وعلى الرغم من أهمية تعامل الفريق الطبي مع الاختلافات وإيجاد حلول لعلاجها حتى لا تؤثر على فعالية دور كل عضو من أعضائها ، وعلى الرغم من أهمية ادخار الفريق لجهده في اتجاه الحد من المشكلات بدلا من السماح لها بزيادة الصراعات ، فإنه تبقى سيطرة الأطباء على الفريق الطبي ، وعملية اتخاذ القرارات قضايا مهمة ينتقدها بعض أعضاء الفريق كالمرضى والأخصائيين الاجتماعيين الذين يواجهون مشكلة الاتصال معهم ، ومن تلك المشاكل مشكلة كيفية التعاون معهم في دراسة حالات المرضى ، أو مشكلة عدم تقبل بعض الأطباء لأدوار وصلاحيات بقية أعضاء الفريق في ممارسة أدوارهم المهنية رغم تدريبهم وتأهيلهم لذلك ، ومثال على ذلك أن بعض الأطباء المتخصصين في طب العائلة يحبذون أداء الأدوار المهنية المختلفة بجميع جوانبها مع المرضى بأنفسهم، وهناك من يشعر بأن تحويل الحالة منه كطبيب إلى الأخصائي الاجتماعي فيه زعزعة لمكانته المهنية فيرفض تحويل الحالة إلى الأخصائي الاجتماعي .

وقد يرجع ذلك إلى جانب سيطرتهم على تأدية الأدوار ، إلى جهلهم بأهمية تكامل الخدمات الإنسانية للفرد لتحسين حالته الصحية وظروف حياته ، وفي ذلك جهل بطبيعة الدور الذي يقوم به الآخرون كالأخصائي الاجتماعي في تحقيق ذلك الغرض من خلال نوعية الخدمات التي يقدمها ، وقد يدل ذلك أيضا على ضعف تفهم بعض الأطباء لأهداف التدخل المهني من الأخصائي الاجتماعي في حياة المريض .

ونعرض فى الجزء التالى مدى نجاح الأخصائى الاجتماعى فى التوفيق بين ممارسة مهنته فى المجال الطبى بالمستشفى ، وبين عضويته فى العمل المشترك مع الفريق الطبى .

إن إثبات الأخصائى الاجتماعى لذاته المهنية من الممكن أن يساعد على نجاح دوره مع المرضى ، ويعطى بالتالى صورة لبقية أعضاء الفريق الطبى بأنه عضو فعال وناجح ، ويؤدى دوره المهنى على أكمل وجه ، ويتطلب الأمر ان يكون منظما ومنتجا فى عمله ، ويتبع أسلوب الممارسة المهنية مع المرضى ، هذا إضافة إلى جهوده فى العمل المشترك ، وحينما يقيم الأخصائى الاجتماعى علاقة وطيدة بكل أعضاء الفريق الطبى ويتفاعل ويتعاون معهم فإنه يستطيع أن يكسب الفريق ، لهذا يجب أن يلىق انتاج الأخصائى الاجتماعى كمهنى بالمستوى المطلوب من حيث الممارسة ، وأثرها فى نوعية الخدمات التى يقدمها للمرضى ، ولتحسين مستوى ممارسة المهنة فإن التقويم الذاتى للأخصائى الاجتماعى من الممكن أن يساعده على تغيير نفسه ، ومستوى أدائه المهنى ، وذاته المهنية بدلا من محاولات تغيير الأطباء أو أى عضو آخر فى الفريق الطبى ، وهنا تبرز أهمية الأهداف من عملية التدخل المهنى للأخصائى الاجتماعى ، والتى توجهه فى ممارسته على أساس أن تحقيقها قد يخلق تغييرا إيجابيا فى تأدية دوره المهنى مع المرضى وفى الاتصال بالفريق الطبى (١١) .

فالأخصائى الاجتماعى الناجح هو الذى يجمع بين ما تملبه عليه المهنة وما يتطلبه منه موقف العمل المشترك ، والأخصائى الاجتماعى

لا يستطيع أن يمارس مهنته من دون هدف . ومن البديهي أن يقصد الأخصائي الاجتماعي من وراء ممارسته لمهنة الخدمة الاجتماعية تحقيق أهداف محددة ومرسومة ، ومن ثم يصبح ما يقوم به من عمل ذا قيمة واقعية يستفيد منها الآخرون ، ولكن قد ترجع بعض الصعوبات التي يواجهها الأخصائي الاجتماعي إلى قلة خبرته في التركيز في بداية الممارسة على أهمية تحديد الأهداف وكيفية تحقيقها بالتعاون مع الفريق الطبي ، ولكن من خلال الممارسة ومع مرور الوقت تتلاشى تلك المشكلة ويتبين أن احتكاك الأخصائي الاجتماعي مع الفريق الطبي قد يبرهن له مدى كفاءة العمل المشترك لمصلحة المرضى ولمصلحة أنفسهم كمهنيين ، حيث ينمو الإنسان ويزداد خبرة مهنيًا، وحتى ينجح الأخصائي الاجتماعي في أدائه لدوره المهني فإنه لابد أن يقوم بشئ من الإبداع في الأهداف المرتبطة بتحسين الدور المهني المناط إليه ، وفي ذلك تحسين لمستوى الخدمات الاجتماعية النفسية ، وتلك النوعية من الخدمات ليس من السهل استبدالها أو أن تحل محلها خدمات من نوعية أخرى بديلة لما يقدمه الأخصائي الاجتماعي .

وفكرة تحديد وتوضيح دور كل عضو من أعضاء الفريق الطبي له أهميته في تقليل أو تخفيف حدة التنافس الذي قد يتمخض عنه نتائج سلبية في أداء تلك الأدوار المهنية ، ولأن طبيعة العمل كفريق يتطلب التعاون والمشاركة بين الأعضاء خاصة أن لديهم خلفيات علمية متنوعة ، فقد تعزى المنافسة بين الأعضاء في ممارسة أدوارهم إلى مشكلة عدم وضوح الدور ، والتي تتسبب في حدوث شئ من القلق الناتج عن الاحتكاك

فيما بينهم ، والتداخل فى أدوارهم فالتركيز على العمل المشترك وتبادل المعلومات فيما بينهم يتطلب التنازل عن التفرد فى عملية اتخاذ القرارات الخاصة بدراسة الحالة بحيث يتفق ويساهم الجميع فى كيفية إصلاح الخلل .

وتأتى أهمية إقامة الاجتماعات للفريق بصفة دورية لمناقشة الأمور المتعلقة بطبيعة أدوارهم المهنية كأعضاء فى الفريق الطبى لدراسة حالة المريض من جميع جوانبها ، ومهنيًا يتميز الأخصائى الاجتماعى بشخصية المحاور ، فالخلاف فى رأى مع رئاسة الفريق لا يعنى غلق أبواب الحوار ، بل المحاوره كأسلوب للإقناع وعرض وجهة نظره ، وما يدور من نقاش لا يعنى أن يأخذ أعضاء الفريق الطبى كلام بعضهم بعضا كأنه مسلمة ، ولكنه الاستماع إلى وجهات نظر الأعضاء فى متابعتهم لحالة المريض ، وطرح الخطة العلاجية المناسبة ، فعملية تبادل المعلومات تستدعى الاستماع بأذان واعية وجهات النظر المخالفة .

ويجب أن يكون هناك تساند وتعاون بين الأدوار ، ف رئيس الفريق كالطبيب مثلا هو الذى يخبر المريض بحقيقة مرضه ، ويتعاون معه أعضاء الفريق الآخرين فى دراستها من جميع الجوانب المطلوبة والمقترحة فى الخطة العلاجية ، لذلك قبل الانطلاق فى النشاط مع زملاء العمل المشترك على الاخصائى الاجتماعى أن يشغل عقله ويفكر فى الحل المشترك مع الفريق الطبى لمهنيين من خلفيات وخبرات متنوعة يؤدى إلى

فهم أكبر لاحتياجات المريض ، بحيث يتم تسخير مهارات وإمكانيات الفريق الطبي لتحسين حالة المريض الصحية ، وهذا أمر مرغوب فيه للعمل مع المريض ومع الفريق الطبي ، فتباين الآراء يثرى القضية المطروحة ، ويفيد أعضاء للفريق أنفسهم .

وهناك نقطة أخرى وثيقة الصلة بمدى مساندة بعضهم بعضا كأعضاء فى الفريق الطبي ، فما يجمعهم هو طبيعة عملهم كفريق من المهنيين وإن تباينت آراؤهم واتجاهاتهم فإن من ردود الفعل لذلك هو التماسك والتكاتف فيما بينهم كوحدة عمل مشترك هدفهم مصلحة المرضى، فينعكس ذلك فى أسلوب التعامل فيما بينهم ، وفى نوعية ومستوى الخدمات التى يقدمونها لتلبية لحاجات المرضى فى المستشفى ، لذا يفترض وضوح الأدوار لدى أعضاء الفريق الطبي وبالأخص دور الأخصائى الاجتماعى والذى هو المهنى غير طبي وطبيعة ذلك الدور وما يقدمه من خدمات اجتماعية نفسية ، وكذلك مساندة الأخصائى الاجتماعى للمريض وتوفير سبل الراحة له ، والدفاع عن حقوقه وتحقيق مطالبه ، والعمل على كل ما فيه مصلحته فى حدود إمكانيات وخدمات المستشفى .

مراجع الفصل التاسع

- 1 - Gil, D. (1992) : Unraveling Social Policy rev. 5 th ed .) Cambridge, MA : Schenman .
- ٢ - زكية أبو الحسن الهاشمي : " الأخصائي الاجتماعي في المستشفى بين طبيعة ممارسة المهنة وطبيعة العضوية في الفريق الطبي " ، مجلة دراسات الخليج والجزيرة العربية ، ع ١٠٤ ، مجلس النشر العلمي - جامعة الكويت ، يناير - فبراير - مارس ٢٠٠٢ . ص ٢٦ .
- ٣ - المرجع السابق : نفس الصفحة .
- ٤ - المرجع السابق : ص ص ٢٧ - ٢٨ .
- 5 - National Association of Social Workers (June, 1984). Study gives Profile Oncology workers, Washington, DC NASW NEWS .
- 6 - American Hospital Association (February, 1973). "Statement on a Patients Bill of Rights " Journal of the American Hospital Association 47 . 4 .
- 7 - United Network for Organ Shring (1997) : Financing Transplantation : What Every Patient Needs to Knew. Richmond, VA : UNOS .
- ٨ - زكية أبو الحسن الهاشمي : مرجع سابق ، ص ٣٧ .
- 9 - Oktay, T. (1995) : " Primary Health Care " PP. 1887 - 1894 Edwards, R. ed - in - chief. Encyclopedia of Social work (19 th ed.) Washington, DC : NASW Press .
- ١٠ - زكية أبو الحسن الهاشمي : مرجع سابق ، ص ٤٨ .
- ١١ - المرجع السابق : ص ٥١ .

٢٠٠٦/١٥٨٩٨	رقم الإيداع
977 - 6190 - 07 - 3	I . S . B . N الترقيم الدولي